ЗА РУЛЕМ



1

1929

ЕДИНСТВЕННЫЙ СПОСОБ СООБЩЕНИЯ НА СНЕГАХ ДАЛЬНЕГО СЕВЕРА

НА СМЕНУ СОБАКАМ ПРИДУТ АЭРОСАНИ

СОДЕРЖАНИЕ № 1

51 чертеж, рисунок и фото Г. Афремова, И. Дедюшина, Русс-фото, Финкельмана, М. Яновского и др.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь! *Автомобиль — трудящимся!*



ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА «АВТОДОР»

Под редакцией: А. Брагина, Н. Беляева, В. Дмитриева, проф. Д. Крынина, Мих. Кольцова, Н. Осинского, М. Презента, проф. Е. Чудакова

Второй год издания

РЕДАКЦИЯ: Москва 6, Страстной бул. 11 Телефон 1-50-23 и 4-68-18
КОНТОРА: Москва 6, Страстной бул. 11, „Огонек", Отдел распростран. Тел. 5-51-69

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на 1929 год: на год—4 р. 50 к., на 6 м.—2 р. 50 к., на 3 м.—1 р. 30 к., на 1 м.—50 к., Отдельный номер в розничной продаже—25 к. За границу на 12 мес.—2 дол. 50 цент., на 6 мес.—1 дол. 25 цент.

FORTNIGHTLY MAGAZINE „ZA RULEM" („AT THE WHEEL")
Moscow 6, Strastnoy Boulevard 11, USSR

№ 1 1929

ПЕРЕД ГОДОМ РЕШИТЕЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА

СУЩЕСТВУЕТ обычай высказывать различные пожелания на наступающий год. Мы также вносим свои пожелания нашим читателям и советской стране.

Мы ждем, что в 29 году вопрос о наших непроезжих дорогах будет, наконец, сдвинут с мертвой точки и 29-й год будет первым годом усиленной стройки и горячего энтузиазма в борьбе за культурную дорогу.

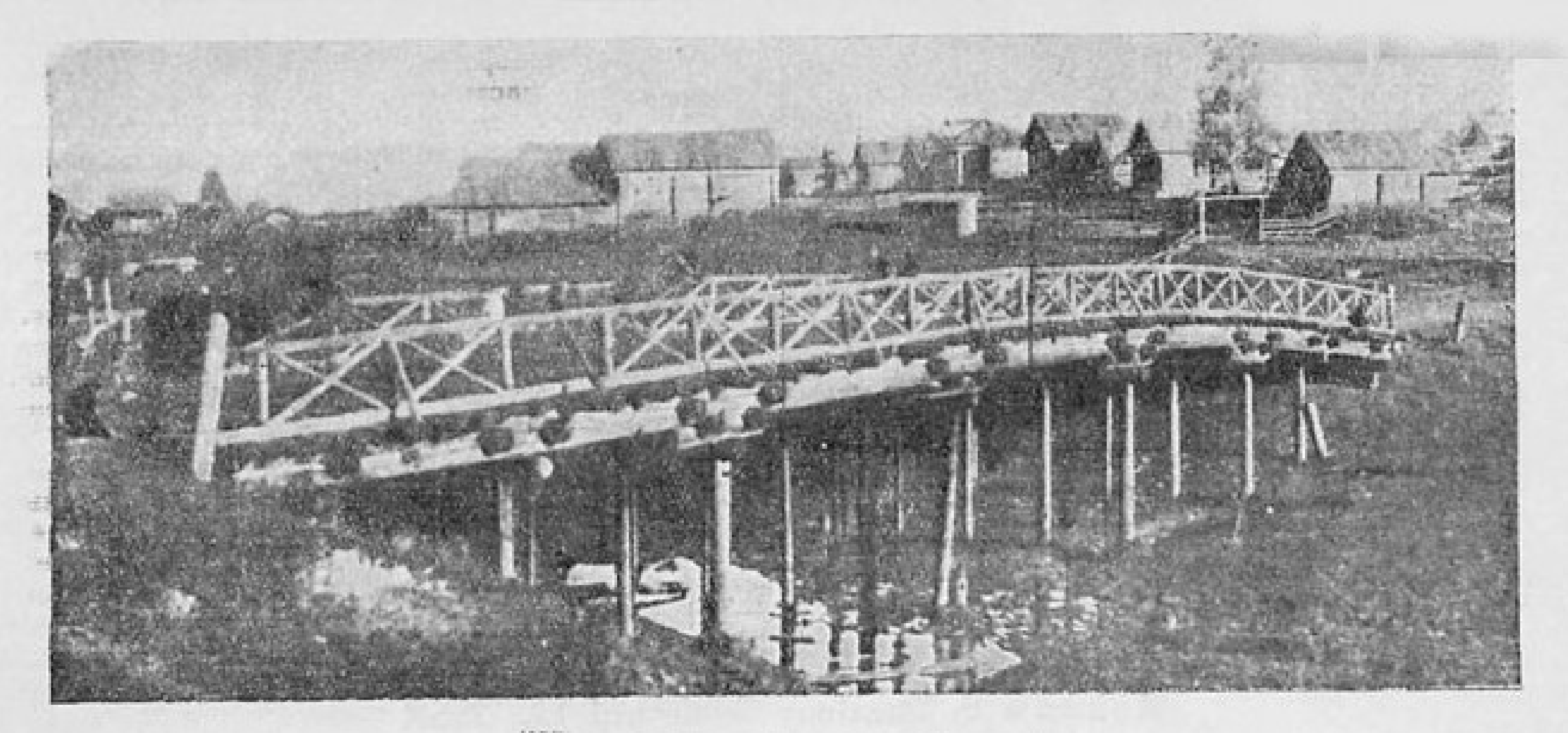
29-й год должен стать годом дорожной революции. Мы потратили нынешний год на то, чтобы подготовить страну, с'агитировать умы за необходимость решительных и срочных мер для разрешения дорожной проблемы. 29-й год должен быть годом начала великой дорожной стройки.

Наше пожелание, чтобы в советской стране количество автомобилей с 29 года резко увеличилось и чтобы автомобиль стал необходимой машиной для рабочей и крестьянской семьи.

Мы высказываем пожелание, чтобы 29 год был годом постройки громадного завода на 100 тысяч автомобилей и чтобы по стране советов бегали наши собственные советские автомобили, доступные по цене самым широким слоям трудящихся.

Мы не утописты. Наши пожелания на новый год реальны и выполнимы, если советская общественность поддержит начинания Автодора.

Мы надеемся, что все читатели нашего журнала на местах будут привлекать внимание окружающих к проблеме дороги и автомобиля, и мы надеемся, что совместными усилиями всей советской страны пожелания на 1930 год будут исходить из уже выполненных пожеланий на 29 год.



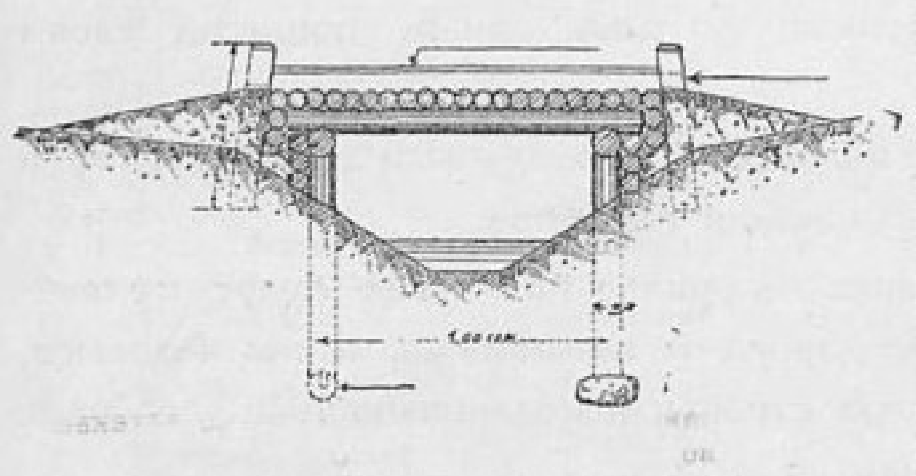
Вид самодельного горбатого моста

КАК ПОСТРОИТЬ ПРОСТЕЙШИЙ МОСТИК

Хотя полотно большинства наших грунтовых дорог не подверглось никакому искусственному улучшению, все-таки „с грехом пополам" по ним можно ездить. Если же в пересечении дороги с речками и ручьями, где вода течет постоянно, или же с суходолами, оврагами и искусственными канавками, где вода течет только во время дождей и от таяния снега, не устроить мостов, мостиков, труб или лотков под полотном дороги для того, чтобы перепустить воду с одной стороны дороги на другую, в таких местах нельзя будет совершенно проехать. Поэтому устройство этих сооружений, называемых „искусственными", является первым шагом в деле устройства всякой дороги.

Мы имеем много примеров неудачной постройки простейших мостиков, производимой местными силами, при отсутствии технических указаний, с грубыми ошибками, сводящими на-нет значение моста, как водопропускного сооружения. А между тем, чтобы возвести технически грамотное сооружение, с относительно небольшими затратами, нужно немного искусства и старания.

Мы постараемся охарактеризовать главнейшие недостатки, встречающиеся на практике в кустарных приемах постройки небольших деревянных мостов и приведем пример технически грамотного устройства такого мостика.



Тип простейшего деревянного мостика на стульях

Главнейшие ошибки при кустарной постройке деревянных мостов

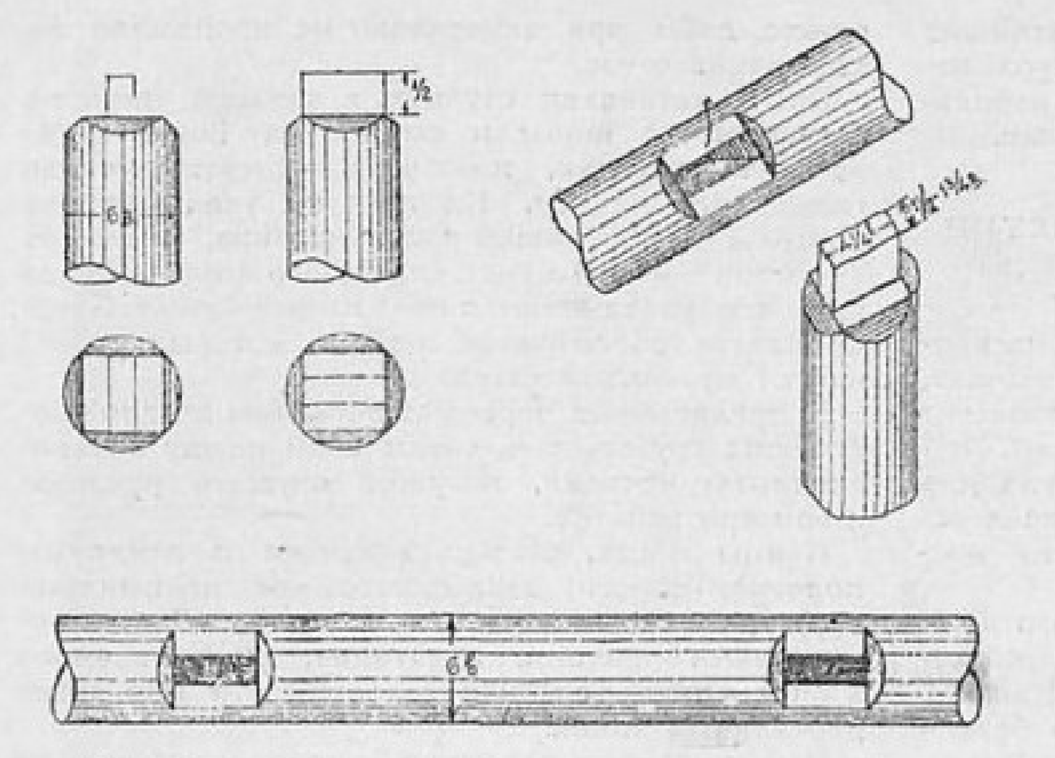
При постройке деревянных мостов своими силами, без технического руководства, ошибки имеют место в отношении выбора материалов для работы и в способах „конструирования".

Вместо того, чтобы употребить хвойный лес, отличающийся прямизной, иногда берут лиственный, неровный. На юге, где нет хвойного леса, применяют лиственные породы—дуб и бук, но так как длинных прямых частей из них сделать нельзя, то здесь обычно каменные мосты предпочитают деревянным.

Наиболее прочной породой хвойного леса является сосна; ель слабее и при забивке свай из ели голова сваи при ударах по ней легко „размочаливается". Но и хороший сосновый лес может оказаться мало пригодным для постройки. Чаще всего это происходит вследствие небрежного хранения его,— он „запаривается", приобретает красный цвет, что является первым признаком его порчи. В употребление должен итти лес, по крайней мере, прошлогодней рубки. Сырой лес плотникам трудно обрабатывать. После высыхания части его искривляются, что ведет к ослаблению моста.

Одна из часто встречающихся ошибок при устройстве деревенских мостов,— это употребление „неокоренного" леса. Кора, оставаясь на бревнах, мешает распознать здоровый или больной лес, а в дальнейшем способствует быстрому загниванию даже здорового леса.

Бревна нельзя употреблять без предварительной их „правки". Вследствие некоторой естественной „коничности" и кривизны бревна его необходимо выправлять по шнуру, стесывая лишние части по линии, указываемой шнуром.



Детали врубок: соединение стула с насадкой и укладка бревен в застенках (справа)

что поверхность воды выпукла в средней части? А отсюда — „горбатые“ мосты, устройство которых неблагоприятно отзывается на работе всего сооружения под действием нагрузки.

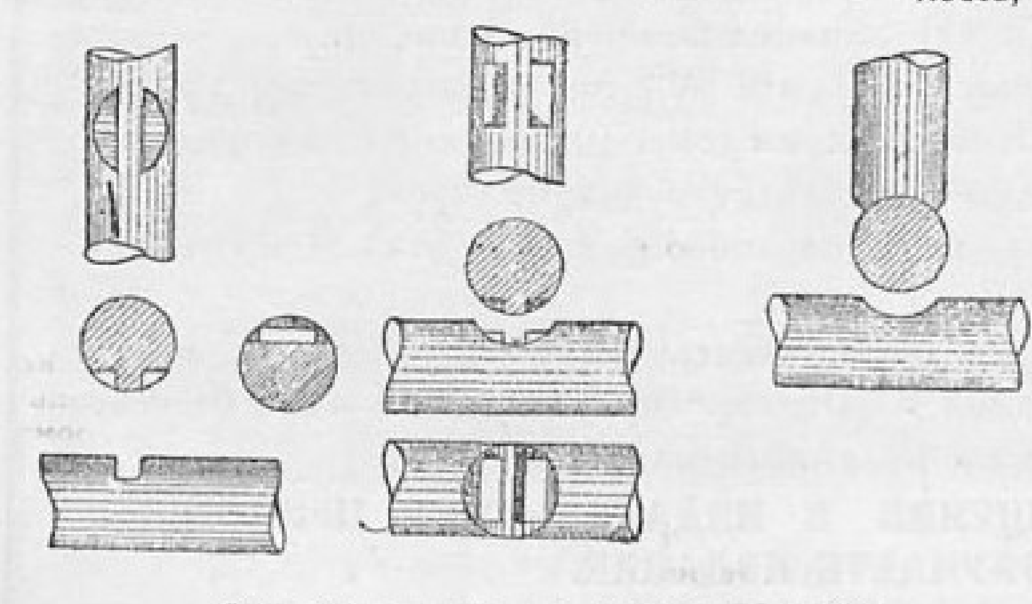
Переходя к неправильностям отдельных частей моста, от которых больше всего страдают проезжающие, следует упомянуть практикующееся устройство настила проезжей части в виде чрезмерно тонких жердей в 2—3 вершка толщиной, которые не закреплены на месте так называемыми „**прижимными**“ брусьями, а поэтому при проезде по ним поднимаются и опускаются, как клавиши рояля. При правильном устройстве необходимы **прижимные** брусья, которые удерживаются на месте врубкой в прижимные тумбы.

Вот некоторые главнейшие соображения, какие необходимо иметь в виду при выборе и заготовке леса для устройства деревянных мостов.

Трудно перечислить все промахи, которые допускаются при конструировании моста, вследствие разнообразия и многочисленности их. Укажем на главнейшие из них.

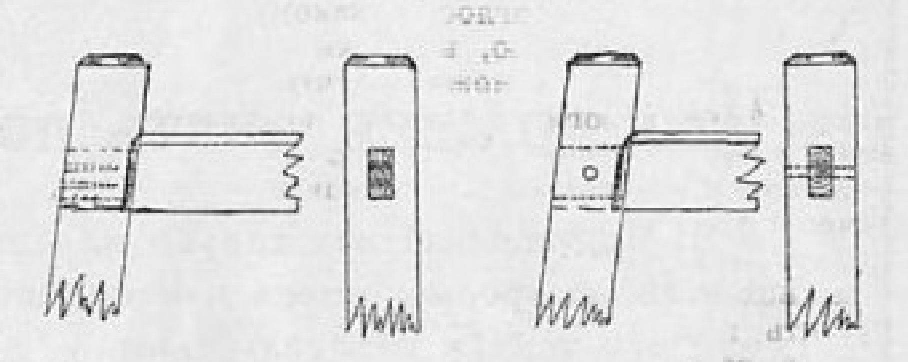
Очень часто не отдают себе отчета в том, что важнейший период службы моста,— время весенних вод, или сильных и продолжительных дождей, когда количество проходящей воды и ее уровень значительно повышаются. Часто забывают, что для пропуска воды в этот период необходимо, чтобы мост имел достаточные отверстие и высоту, больше, чем это нужно в обычных условиях. Если отверстие и высота слишком малы, то такой мост может быть снесен полой водой. Нам приходилось видеть летом небольшие мосты, устроенные почти на одном уровне с поверхностью воды. Разумеется, такие мосты бубут снесены весной, или даже при сильном дожде. Отверстие моста расчитывается по особым правилам, или же назначается, исходя из некоторых технических данных.

Встречаются ошибки и противоположного характера; неизвестно на основании чего некоторые решают, что мосты в середине должны быть выше, чем по краям. Может быть предполагают,



Способы соединения прогона и насадки

Очень часто, поставив в процессе устройства моста опоры его в виде „стульев“, или забив сваи, не устраивают „насадок“, т.-е. бревен, насаживаемых сверху на опоры, находящиеся в



Соединение прижима с прижимистой тумбой

одном поперечном ряду, а прямо кладут прогоны на головах свай. Вследствие этого мост, устроенный на таких стульях или сваях, не может иметь достаточной жесткости ни в продольном, ни, тем более, в поперечном направлении; он при проезде по нем будет ходить „ходуном“, и при этом легко может произойти крушение.

Из ошибок в соединениях отдельных частей моста, говоря о „врубках“, отметим, что ошибки эти, рассеянные в отдельных точках всего моста, все же, вследствие своей многочисленности, оказывают также вредное влияние на все сооружение.

Самые соединения очень часто делаются не на месте. Например, стыки прогонов по длине устраиваются не на опорах, а в пролетах. При этом уничтожается всякое значение прогона, как балки, лежащей на опорах и обязательно цельной в пределах пролета. „Врубки“ делаются так, что они не обеспечивают передачи усилий с одного элемента моста на другой, или чрезмерно ослабляют соединяемые части, или устраиваются так, что в них легко затекает вода и, не имея выхода, вызывает постепенное гниение дерева.

Указания, как правильно сделать простейшие из этих соединений, а также номенклатура отдельных частей и порядок устройства небольшого мостика, видны из изложенного ниже.

Пример правильного устройства деревянного мостика

Балочный мостик на стульях — один из наиболее простых. Если имеется небольшая лощинка, то ее в пределах моста и несколько в стороны от него нужно разработать в форме канавы, путем устройства входного и выходного русла для направления течения воды. Далее устанавливаются стулья в качестве опор будущего мостика.

Все части мостика делаются из круглого леса, т.-е. из бревен, требующих наиболее простой отделки, чаще встречающихся в готовом виде в продаже, и более дешевых; но вместо бревен можно употреблять и обделанный лес, т.-е. брусья, при чем последние используются, главным образом, для прогонов.

При плотном грунте стулья можно ставить непосредственно на дно вырытого котлована (ямы), в противном случае под стулья подкладывают большие камни или деревянные лежни. Низ стула должен быть не выше уровня промерзания грунта, дабы при замерзании не произошло бы выпирания стула.

После установки стульев, в верхней части их устраиваются шипы и сверху на шипы вставляются насадки, имеющие соответствующие гнезда для шипов. На насадки укладываются прогоны — главнейшие части мостика, а поверх прогонов — накат в виде сплошного пола. С краев по накату укладываются прижимные брусья. Сверху наката рассыпается щебень, который уплотняется проходами катка.

В прилагаемых чертежах показаны детали простейших врубок, т.-е. соединений между перечисленными частями, могущие служить руководством при работах.

Концы моста, соприкасающиеся с земляным полотном дороги, закрываются от просыпания грунта, так называемыми, „застенками", т.-е. несколькими рядами накатника, укладываемого в виде стенки так, как делается это при рубке деревянных домов.

При указанном пролете в 2 метра по мосту могут проезжать грузовики весом в *5 тонн*.

При устройстве высокого моста в случае наличия грунта, допускающего забивку свай, делаются с в а й н ы е мосты. Забивка свай производится или вручную, или же с помощью особой машины — копра.

Инж. К.



Величайший в мире мост в Ньюпорт-Ньюсе через реку Джемс-Ривер. Длина моста—9 км., стоимость—7 млн. долларов

КАК ПРОБУДИТЬ ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

Дальневосточные впечатления

Золото и каменный уголь, графит, мрамор и нефть, несметные богатства рыбы и пушнины, непроходимые леса драгоценных древесных пород, тигры и пантеры, кабаны и медведи, пятнистые олени, соболь, лисица, белки, минеральные источники, рисовые плантации и таинственный „жень-шень“, в поисках которого бродят по тайге китайские браконьеры,— это Дальний Восток, огромная неведомая страна, раскинувшаяся по Амуру, Уссури и берегам Тихого Океана, страна, о которой мы знаем гораздо меньше, чем о центральной Африке, и которая до сих пор гораздо меньше изучена и исследована.

Слухи и легенды о сказочных богатствах этого края доходят до нас уже много десятков лет, а навстречу им с запада на восток тянутся тысячи искателей новых мест из Украины и Астрахани, из центральных губерний и окраин. Тайга глотает эти горсточки людей, они теряются и рассеиваются в ее бесконечных просторах, а край как был, так и остается пустыней, неподвластной человеку и хранящей свои сокровища в неприкосновенности.

За три месяца скитаний по Дальнему Востоку я видел только маленький его уголок, но мне кажется, что таинственное слово для овладения краем я разгадал, как разгадал бы его на моем месте и всякий транспортник.

Слово это простое и общеизвестное—д о р о г и. В этом слове центральный узел дальневосточной проблемы — колонизации и промышленного развития этого чудесного края и его неограниченных экспортных возможностей.

Тоненькая ниточка Уссурийской железной дороги, перерезающая ДВО от одного конца до другого и упирающаяся во Владивостокский порт, недостаточна даже теперь, когда грузооборот края совершенно ничтожен. Вдоль этой единственной артерии лепятся поселки переселенцев, а дальше на тридцать—сорок верст в сторону лежит непроходимая и неисследованная пустыня, о которой знают кое-что только охотники, да немногие отважные исследователи-краеведы.

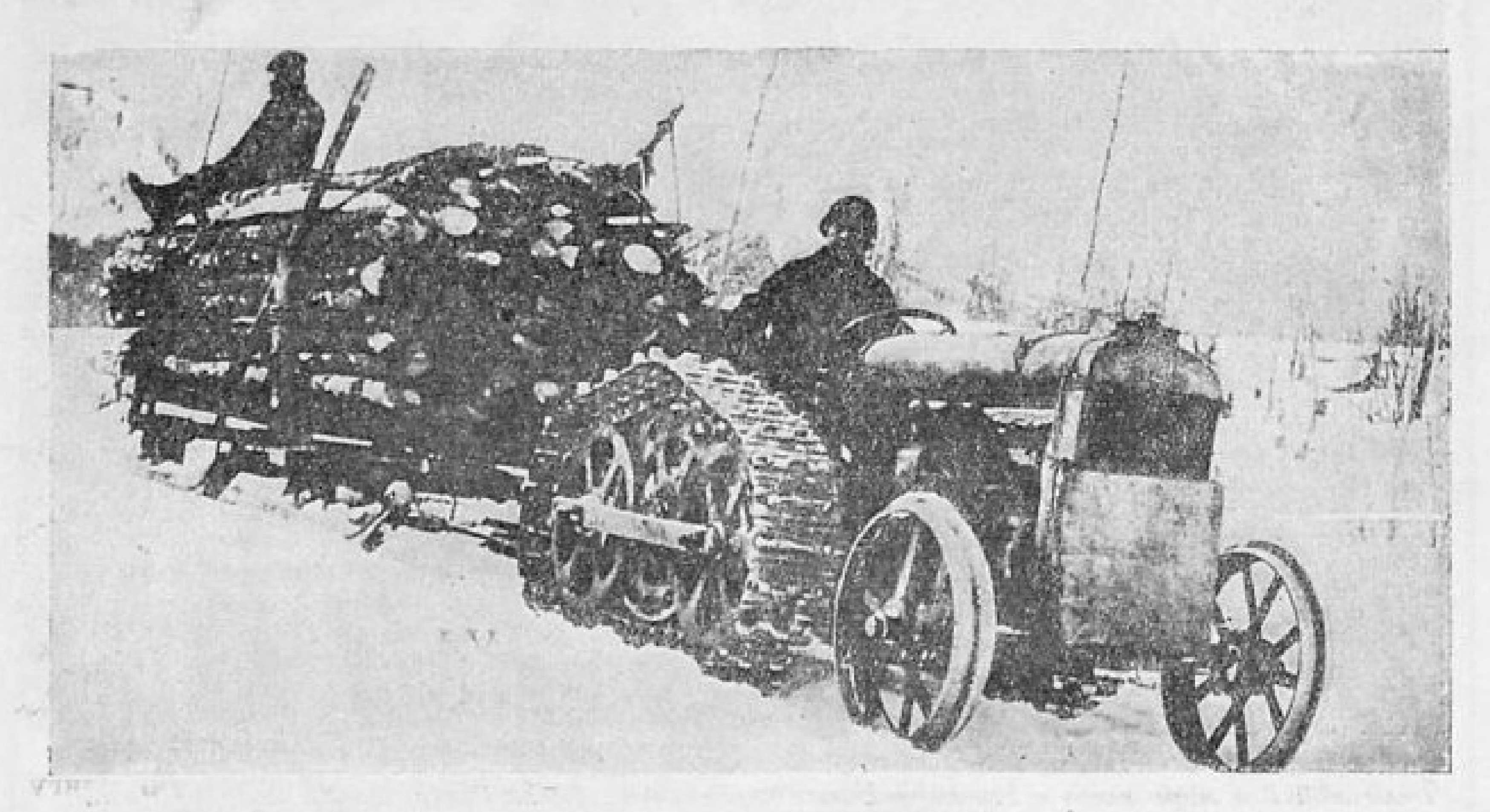
На привлечение и устройство переселенцев затрачиваются большие средства. Большие суммы расходуются и на индустриализацию края различными хозяйственными организациями со звучными именами — Дальрис, Дальлес, Дальуголь, Дальзолото и т. п. Но при этом странным образом игнорируется дорожный вопрос; он не стоит в центре внимания, как бы следовало. Он не является первым и основным вопросом, который должен быть разрешен прежде всего, прежде колонизации и прежде индустриализации, ибо для них дороги и транспорт являются необходимой предпосылкой.

И в результате такой недооценки, колоссальные затраты не дают почти никакого эффекта, и богатства края попрежнему остаются заколдованным „кладом“, не дающимся в руки.

В тридцати верстах от Владивостока — огромные залежи угля, которые разрабатываются Дальуглем, а во Владивостоке угольный „кризис“.

Достаточно выйти за черту любого города или поселка, чтобы непосредственно попасть в лесные дебри кедров, ясеня, лиственницы и пр., а Дальзавод... сидит без досок и бревен и не в состоянии выполнять заказы по постройке и ремонту судов из-за отсутствия лесных материалов.

Подобные факты случалось наблюдать н а к а ж д о м ш а г у. И они об'ясняются вовсе не



В снежных пустынях Аляски снабжение топливом рабочих, занятых на работах, производится при помощи тракторов

„головотяпством", не столько злой волей и бесхозяйственностью, сколько просто бездорожьем, с которым местные жители так свыклись, что даже, как будто, его не замечают.

Года три назад группа владивостокских спортсменов — велосипедистов задумала пробиться из Владивостока в Хабаровск. Это—дальневосточные Ленинград и Москва. Они связаны железной дорогой — расстояние 750 километров. Казалось бы, задача пустяковая, всего недельная прогулка. Однако, она оказалась невыполнимой. Из 10 участников пробега один погиб, несколько заболело, и ни один не доехал до конца.

В таких условиях немыслима никакая колонизация.

Простая, четкая и ясная как день мысль, что дороги необходимо строить прежде, чем водворять переселенцев, тонет в груде ведомственно-канцелярских соображений, может быть и правильных самих по себе, но второстепенных и свидетельствующих о том, что значение дорожного строительства не дооценивается не только на местах, но и в центральных руководящих органах.

Автодору необходимо еще более заострить свою агитацию за дороги и внести полную ясность и отчетливость.

Надо неустанно твердить, что проведение дорог является такой же первоочередной задачей капитального строительства, как постройка заводов; что индустриализация немыслима без транспорта что затраты на дороги являются таким же капитальным вложением в промышленность, как, скажем, приобретение станков или сооружение электрических станций; что относительный размер бюджетных ассигнований на дорожное строительство (2—3%) до смешного мал и не соответствует масштабу задачи.

В частности, промышленное завоевание Сибири и Дальнего Востока с их неисчерпаемыми богатствами, надо начинать не с постройки рисоочистительных и крабо-консервных заводов оборудованных по последнему слову техники, а с проведения, хотя бы, самых примитивных грунтовых проселков.

Милиция на оленях



Словом, нужно повернуть мысль наших планирующих, финансирующих и регулирующих хозяйственную жизнь органов на 180°.

Нужно, по крайней мере, попытаться это сделать, приложить все усилия к тому, чтобы сформировать в этом направлении общественное мнение, использовать всю нашу автодоровскую организацию, наши с'езды, наш печатный орган, общую и специальную прессу.

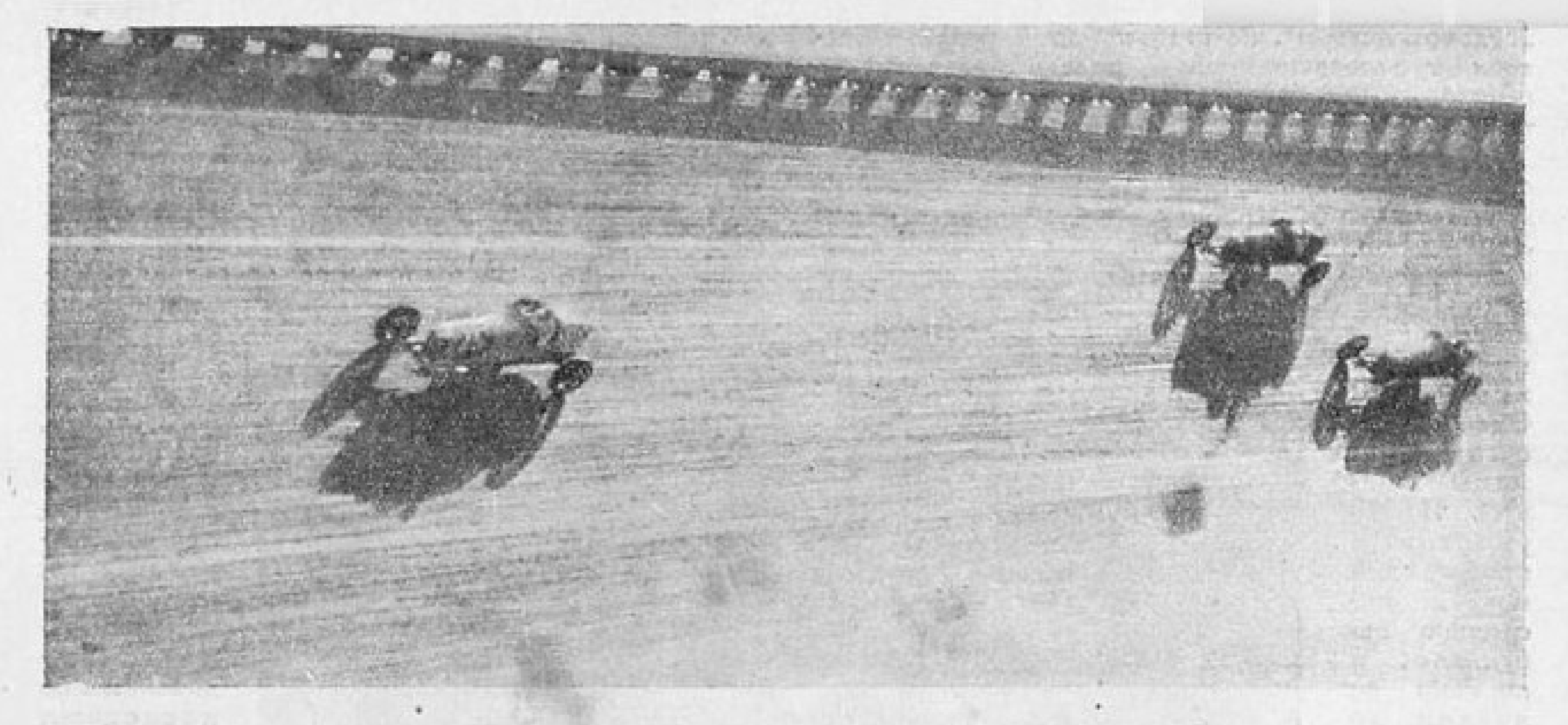
Нужно бить в эту точку до тех пор, пока понятия — „индустриализация" и „дороги" не сольются в нашем сознании в одно целое.

А. Иерусалимский

ПЕРЕГОВОРЫ с ФОРДОМ

Председатель ВСНХ РСФСР тов. С. С. Лобов 19 декабря на пленуме московского бюро инженерно-технических сил сообщил, что в настоящее время ведутся переговоры между советскими хозяйственниками и компанией Форда о сооружении на территории СССР крупного автомобильного завода, рассчитанного на массовый выпуск (ориентировочно намечается производство 100 тысяч автомобилей в год).

Аналогичное предложение получено в СССР от другой мировой фирмы.



В ЗАЩИТУ ГОНОК*)

У МНОГИХ наших спортсменов и даже среди некоторых руководящих спортивной жизнью органов сложилось предубеждение против авто- и мото-гонок. Такое предубеждение вполне понятно и об'яснимо, пока оно держится в среде неспециалистов механического спорта, и становится абсолютно недопустимым и даже вредным, когда оно начинает развиваться и культивироваться у авто-и мото-спортсменов.

Отрицательные свойства гонок обычно видят в ажиотаже, которым неизменно сопровождается большинство гоночных выступлений за границей. Грязные денежные махинации с призами, с оплатой гонщиков-профессионалов, с конкурирующими фирмами; бездушное и безжалостное отношение толпы и организаторов к несчастьям, происходящим на гонках и т. п,—все это связывается с самими гонками и вызывает естественные чувства отвращения в советской общественности. Вторая аргументация против гонок — их бесполезность: „Ведь кто же станет ездить с такой головокружительной скоростью по нашим неблагоустроенным дорогам, да еще на таких нежных, недолговечных и дорогих машинах, как гоночные. К чему же при нашей бедности культивировать столь дорогое и ненужное удовольствие, возбуждающее к тому же низменные чувства толпы?"— вот обычные возражения против гонок.

Но все эти возражения основаны на сплошном недоразумении.

Сама идея гонок, конечно, ничего общего не имеет с различными темными делами, творящимися в буржуазных странах вокруг всякого начинания, связанного с распределением крупных денежных кушей. Надо лишь только правильно обставить дело, и идея гонок в чистом своем виде едва-ли сможет вызвать с этой стороны какие-либо принципиальные возражения.

О технической же целесообразности гонок не может быть двух мнений.

Развитие всякого нового дела обычно вызывает в известном ряде лиц определенный страх перед ним, определенный протест.

Автомобильное дело при своем зарождении не могло также пожаловаться на недостаток противников. Утверждали, что, кроме забавы для богатых людей, автомобиль не может дать никакой реальной пользы. В Англии парламентом даже был издан особый „акт", почти запрещавший движение автомобилей по дорогам. У нас в свое время также не было недостатка в доморощенных „гонителях" автомобилей. Симбирский губернатор, например, запретил движение по городу автомобилей, „пока не привыкнут к ним лошади обывателей".

Все это вызывает теперь у нас лишь добродушные улыбки, но в свое время служило немалым тормозом развития автомобилизма.

Скорость движения — весьма относительное понятие. Если в настоящий момент нам кажется совершенно излишней скорость движения свыше 40—60 км/час, как практически ненужная, то мы не можем поручиться, что через два—три десятка лет мы не отодвинем этот предел до 100—120 км/ч., а может быть и выше. Вспомните, как в 1895 г., во время знаменитой автомобильной гонки Париж—Бордо—Париж, один из водителей, француз Левассор, взявший первое место, воскликнул: „Это была безумная скорость! Я делал свыше 30 км. в час!" Нам теперь, через 30 лет, кажется непонятным такое восклицание, потому что скорость в 30 км/ч. для автомобиля стала обычной скоростью; но в то время, по сравнению с обычной скоростью конных экипажей в 8—10 км., она казалась чудовищной.

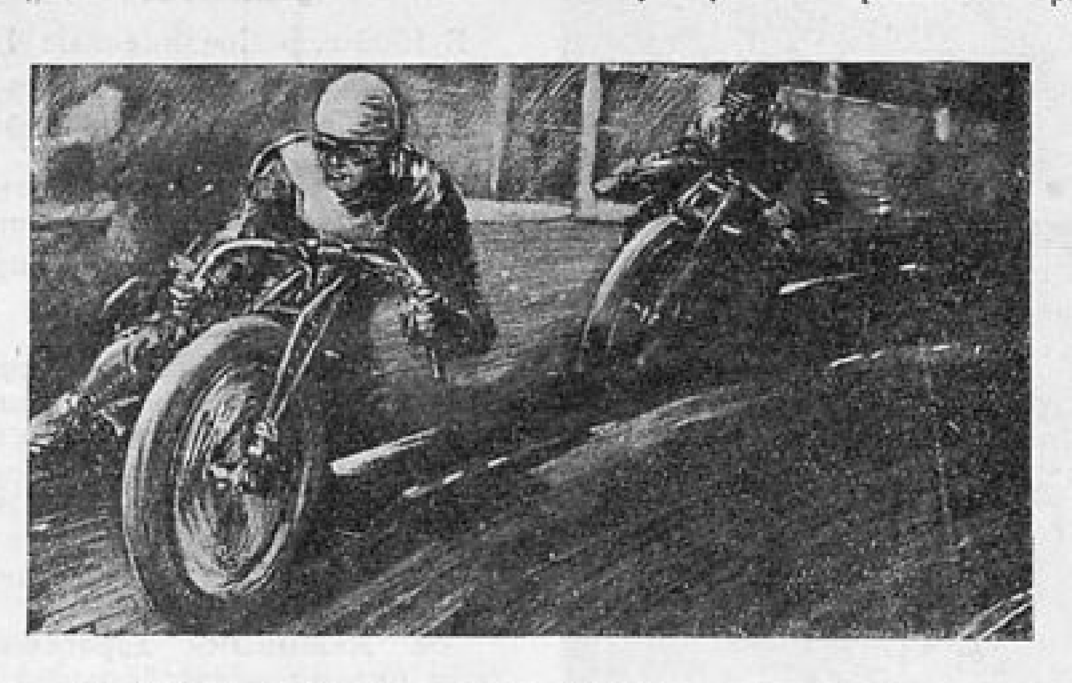
Чем же об'яснить проникновение в жизнь наших теперешних скоростей. Быть может, общим техническим прогрессом? Совершенно верно. Но могло ли итти развитие скорости без гонок? Может быть и могло, но гонки, безусловно, послужили одним из могущественнейших стимулов для скорейшего его осуществления. Действительно, когда на гонках через 5—6 лет после описанного с Левассором случая, скорости в 30 км/ч. стали казаться совсем заурядными и ничтожными перед 80—100 км/ч. тогдашних гоночных машин, то эти скорости постепенно, без затруднений проникли

*) В дискуссионном порядке — *Редакция*

и в повседневную жизнь, не встречая уже ничьих протестов или каких либо возражений.

Кроме культивирования высоких скоростей, гонки на Западе послужили колоссальнейшим стимулом для развития современного автомобильного и авиационного двигателя. Это он, гоночный двигатель автомобиля, дал возможность человечеству оторваться от земли на аэроплане и осуществить древнейшую мечту,—покорить воздушный океан; это он, автомобильный гоночный двигатель, до настоящего момента служит непревзойденным образцом для достижения максимальных мощностей от литровой емкости цилиндров, максимального использования его размеров.

Могли ли немцы в начале империалистической войны подавить и ошеломить авиацию Антанты, если бы они не имели своих знаменитых „Мерседесов", получившихся из автомобильного двигателя, блестяще выигравшего grand prix de France в 1914 году?



Гонки по специально устроенному грязевому треку

Можно было бы привести бесчисленное количество примеров, подтверждающих мысль о стимулирующем влиянии гонок на развитие авто- и авио-двигателей, но мы полагаем, что и сказанного вполне достаточно.

Нам могут указать, что в нашей стране с только нарождающейся автопромышленностью условия совершенно иные, чем на Западе, и примеры заграницы не приложимы к нам. Но и этот довод лишь кажущийся.

На самом деле мы имеем много примеров, когда наши гонки влияли на развитие автодела в нашей стране. Не говоря уже о великолепном агитационном значении гонок, заостряющих внимание на авто-и мото-деле, они служат первоклассной школой для создания высококвалифицированных знатоков авто-и мото-дела. Без гонок не будет сравнительной проверки достижений каждого отдельного товарища. Никакое иное вознаграждение, кроме выигрыша хорошего места на гонке, не может удовлетворить его за мучительные думы и долговременное „ковыряние" своей машины при подготовке ее к гонкам.

Действительно, условия, в которых работают наши спортсмены, исключительны, а достижения смогут изумить любого из заграничных „спецов" в гоночном деле. Те авто- и мото-машины, на которых выступают наши спортсмены, не только в большинстве не принадлежат к гоночной категории, но стары и из рук вон изношены. Однако, результаты наших спортивных достижений немногим отличаются от рядовых заграничных, делающихся на первоклассных и новых машинах, и только с мировыми рекордами нам не под силу тягаться, потому что они ставятся на с п е ц и а л ь н ы х м а ш и н а х.

Можем ли мы достигнуть таких результатов без гонок и без гоночных машин?

Конечно, нет. Новые гоночные машины являются прекрасными образцами современных достижений заграничной техники и толкают творческую мысль наших спортсменов по тому пути, который оправдал себя за границей. Если прекратить совсем приток новых гоночных машин, то этим самым мы затормозим развитие творческой мысли наших спортсменов.

Еще и другие ценные качества дают спортсмену хорошо и правильно организованные гонки на скорость. Нигде так нельзя вытренировать и добиться высоких качеств водителей, как на скоростных гонках. Если мы хотим иметь командный состав техников, техинструкторов, которые в случае н у ж д ы станут подготавливать и руководить работой авто- и мото-работников на фронте, то мы должны иметь хорошее ядро советских спортсменов.

Вероятно, не многие знают, что в начале империалистической войны одна из первых русских мото-частей была с'организована почти целиком из спортсменов, посаженных на реквизированные у населения разнотипные машины.

Конечно, не следует перегибать палку в этом вопросе в обратную сторону. Нельзя, увлекшись идеей гонок, все внимание уделять только им. Все должно иметь свою меру, разумную границу. Трековые гонки, „сверхгоночные" машины должны встречаться единицами, их роль должна сводиться лишь к тому бродильному началу, которое должно расшевеливать мысль спортсмена, освежать его знания, поддерживать интерес, вызывать желание. Ведь нам не надо гонщиков-профессионалов, нам чужды их кастовые интересы, их темные махинации с первенством. Поэтому наш советский спортсмен должен быть прежде всего хорошим дорожным ездоком. Но если не дать ему трека и лишить его возможности тренировки на высоких скоростях и при трудных условиях, он не сможет получить должного спортивного воспитания в этой области.

Последний вопрос — опасность гонок. Опасность гонок не столь уж велика, она не многим больше опасности всех прочих видов спорта.

Разве прийдет кому-нибудь в голову поднимать вопрос о запрещении соревнований пловцов, если кто-нибудь утонет? Конечно, нет, потому что всякий умеет оценить степень опасности плавания, как дела ощутимого и испытанного многими, в то время как гонки кажутся, не испытавшим их, чем-то чрезмерно опасным. Статистика—лучшее средство рассеять эти опасения, а в данном случае она всецело на стороне гонок.

Наш советский спортсмен не раз уже доказал, что он достаточно разумен, храбр и выдержан, чтобы с честью выйти из всевозможных затруднительных положений, встречающихся в его практике.

А. Х—в

ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА или АВТОМОБИЛЬ?

В УСЛОВИЯХ, в которых мы живем, даже не верится, что автомобиль может стать серьезным конкурентом для железной дороги. Но в Англии, Франции, Германии, Бельгии, Испании, Норвегии, а особенно в Соединенных Штатах Северной Америки, эта конкуренция чувствуется уже очень сильно, и чем дальше, тем все больше возрастает.

В автобусах ездят с полным комфортом

В Германии, например, число железнодорожных пассажиров до 1925 г. с каждым годом возрастало приблизительно на 7%. С этого же года автомобильное сообщение стало отвлекать пассажиров от железных дорог. Железнодорожное пассажирское движение вместо роста пошло на убыль. Общее число пассажиров на германских железных дорогах равнялось:

в 1925 г.	—2.106 млн. чел.
„ 1926 г.	—1.819 „ „

Вместо обычного ежегодного прироста в 7%, число железнодорожных пассажиров уменьшилось на 13,6%.

Всего в Германии перевезено в 1926 г. автомобилями (и автобусами) на дальние расстояния 69.170 тыс. чел., что составляет 3,8% общего числа железнодорожных пассажиров. И все же европейские страны по конкуренции, оказываемой железной дороге автомобилем, далеко не могут сравниться с американскими.

По статистике Соединенных Штатов Северной Америки, вследствие конкуренции автомобилей и автобусов, число железнодорожных пассажиров сократилось:

в восточных штатах на	22%
„ южных „ „	42 „
„ западных „ „	48 „

В 1926 г. в Соединенных Штатах перевезено:

железными дорогами	— 875 млн. пассажиров
автобусными линиями	— 120 „ „

Пассажиры автобусов составили, таким образом, 14% числа железнодорожных пассажиров.

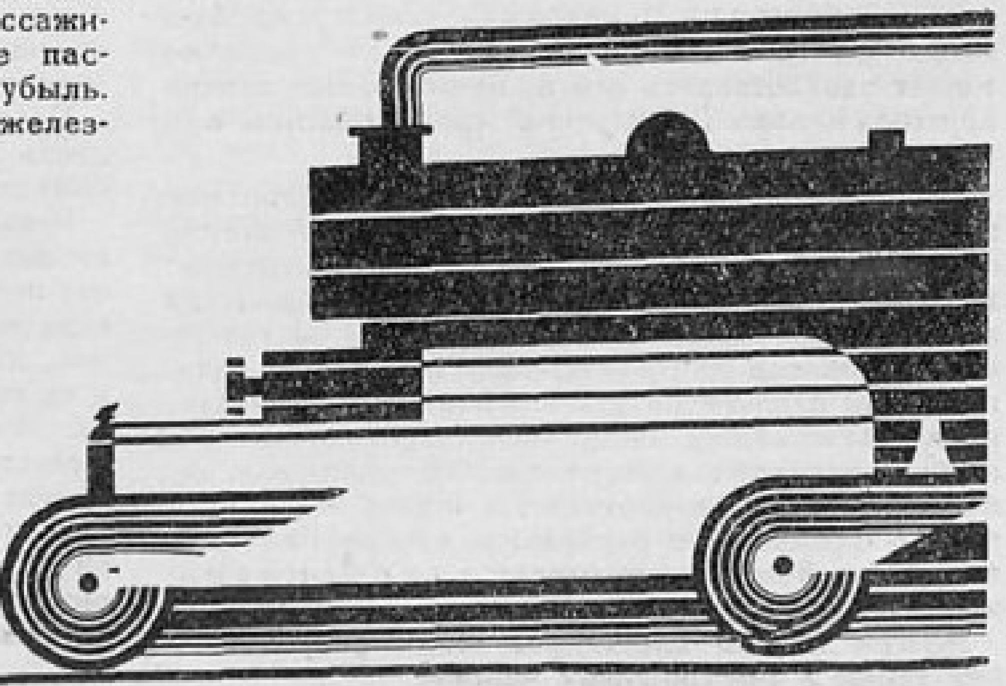
В восьми штатах общее протяжение железнодорожных линий равнялось 37.790 км., а автобусных — 28.930 км.

Из общего числа автобусных линий 41% проходит параллельно железнодорожным, т.-е. ведут с последними открытую борьбу. Железнодорожные тарифы в Соединенных Штатах, как известно, очень высоки. Из-за сильной конкуренции автобусов, некоторые железные дороги в Соединенных Штатах должны были приостановить движение.

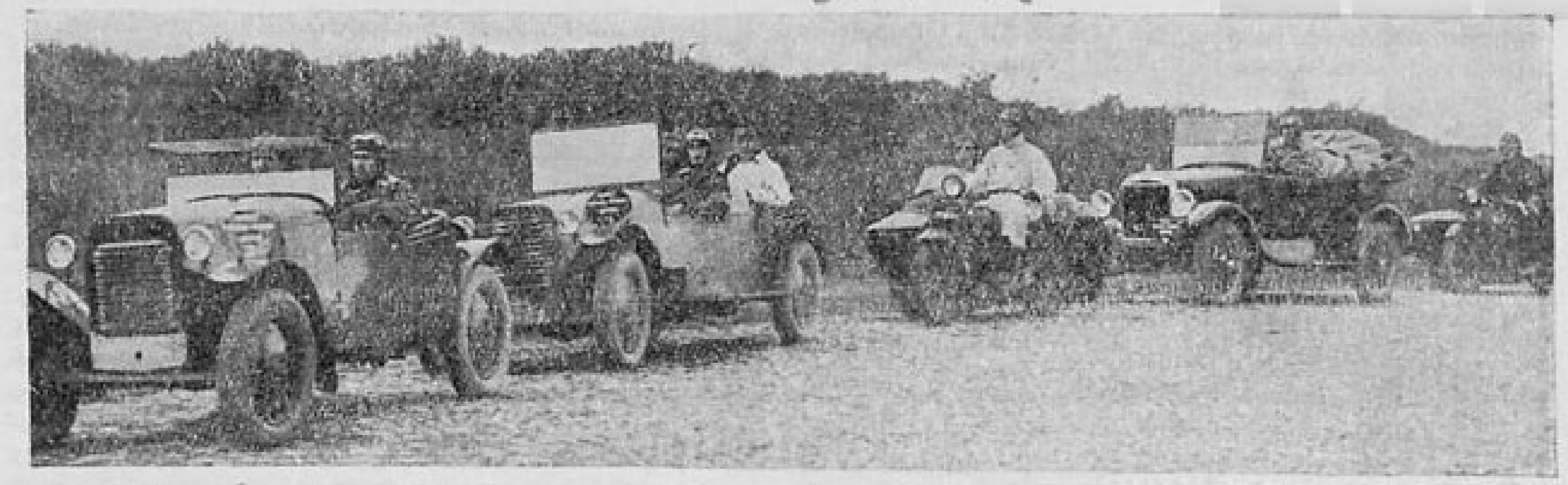
За железными дорогами остается, однако, пока преимущество большей скорости и большего комфорта. Как ни хороши американские безрельсовые дороги, езда по железной дороге все же удобнее и покойнее. В виду этого на автобусных линиях все внимание направлено в последнее время на предоставление наибольшего комфорта пассажирам. Введены солидные тяжелые кузова, подобные пульмановским вагонам, со спальными купэ, соперничающими с железнодорожными. Для дневных переездов имеются особые автобусные салон-вагоны. На больших линиях автобусы снабжаются кухнями, а сам автобус превращается в известные часы в вагон-ресторан.

В настоящее время в Соединенных Штатах 232 автомобильных общества соединились в автобусную кампанию дальних сообщений (National Motor Bus Association"). Эта компания организовала длиннейшую автобусную линию через весь американский материк, от Атлантического океана до Тихого.

В.



ЗР-1-1929



Автомобили „НАМИ I“ (первые две машины) в пробеге Москва—Севастополь—Москва

Инж. К. ШАРАПОВ

ПЕРВЫЙ СОВЕТСКИЙ ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ „НАМИ I“

Многолетняя эксплоатационная практика и множество специальных и лабораторных испытаний показали, что современный заграничный легковой автомобиль не вполне удовлетворяет нашим российским условиям эксплоатации. Особенно это относится к легким, малолитражным машинам, которые представляют для нас значительный интерес, благодаря их экономичности и дешевизне. Растущая потребность в механическом транспорте, пришедшая с ростом хозяйства страны, вызвала насущную необходимость создания такой машины, которая отвечала бы нашим условиям эксплоатации и производства.

Основным условием нашей эксплоатации можно считать почти полное бездорожье. Количество километров благоустроенных дорог у нас бесконечно мало.

Машина должна обладать достаточно хорошей проходимостью, чтобы работать на исключительно скверных наших дорогах.

Машина должна хорошо работать в нашем климате (половина года — холодное время).

Машина должна обладать хорошей динамикой, (запасом мощности), что особенно необходимо на плохих и тяжелых дорогах; она должна быть дешевой и экономичной как по первоначальной стоимости ее, так и в эксплоатационных расходах (резина, горючее, ремонт и пр.).

Почти полное отсутствие ремонтных баз требует, чтобы конструкция машины позволяла все трущиеся и подверженные износу части легко менять, а ремонт не требовал бы специальных работ и оборудования (расшлифовка блоков, проточка шеек коленчатого вала, переливка, расточка и пригонка баббитовых подшипников и т. п.).

Немаловажным требованием эксплоатации является также комфортабельность и плавность хода машины, отсутствие которых характерно для маленьких машин.

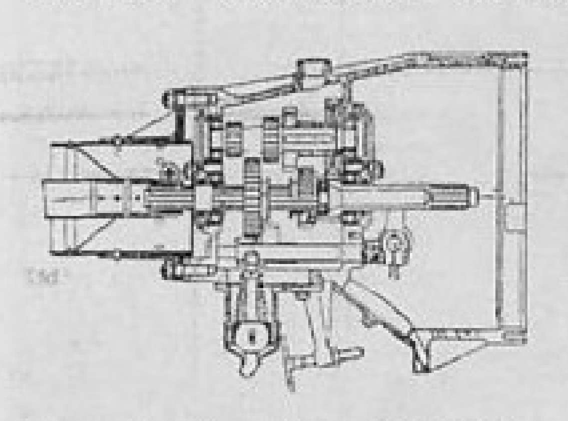
В производстве советских машин необходимо использовать советские материалы и производственные возможности наших автозаводов; надо учесть и полное отсутствие широкого опыта в деле авто-строения.

Схема шасси „НАМИ I“. Вид сбоку и сверху

Как попытка удовлетворить всем этим требованиям была спроектирована и построена машина „НАМИ I“.

Первоначальная стоимость, динамика, проходимость и экономичность машины находятся в прямой зависимости от ее веса, поэтому при конструировании машины мы стремились к возможному снижению веса. С этой целью пришлось отказаться от нормального типа машины или

копирования заграничных моделей. Основные моменты, отличающие конструкцию автомобиля „НАМИ I“ от обычного типа, заключаются в отказе от нормальной рамы, на которой обычно монтируются все агрегаты автомобиля, и в замене ее трубой, в отсутствии диференциала и в применении мотора с воздушным охладителем.



Коробка скоростей „НАМИ I“. Продольный разрез

На первом рисунке представлена схема шасси автомобиля „НАМИ I“. Мотор (1) своим задним фланцем крепится к картеру коробки скоростей (2). Картер коробки скоростей имеет две лапы, к которым крепятся передние полукантелеверные рессоры (11 и 12), другими своими концами опирающиеся на переднюю ось (13). К заднему фланцу картера коробки скоростей крепится фланец (3) главной продольной трубы (4), внутри которой проходит вал, передающий вращение от коробки скоростей коническим шестерням заднего моста. К другому концу главной продольной трубы привернут картер заднего моста (5). В этом картере помещаются малая и большая конические шестерни. Большая коническая шестерня посажена на валик, концы которого выходят из картера. На эти концы посажены тормозные барабаны (6 и 7), внутри которых помещены гибкие карданные сочленения, передающие вращение от барабанов полуосям. Полуоси проходят внутри качающихся труб (8 и 9), имеющихся с одного конца вилки и шарнирно укрепленных к картеру заднего моста. Рессорная подвеска заднего моста осуществлена с помощью поперечной рессоры (15), привернутой посредине четырьмя болтами к картеру заднего моста, концами же своими опирающейся и скользящей по роликам, укрепленным на концах упомянутых качающихся труб (8 и 9). Это устройство позволяет каждому колесу самостоятельно реагировать на неровности пути. На конуса полуосей посажены ступицы, к которым с помощью четырех шпилек и гаек крепятся дисковые колеса.

Картер рулевого механизма (10) укреплен на картере коробки скоростей (2), внутри которого находятся червяк и червячное колесо.

Машина оборудована ручным (17) и ножным (16) тормозами, действующими каждый на свой тормозный барабан и тормозящими через полуоси оба задних колеса.

Для установки кузова на картере коробки скоростей имеется специальное ребро, на которое кузов опирается передним своим щитком и привертывается двумя болтами. Задняя часть кузова устанавливается на поперечине (14), привернутой вместе с задней рессорой к картеру коробки заднего моста.

Разберем отдельные агрегаты машины.

М о т о р. Автомобиль „НАМИ I“ приводится в движение двухцилиндровым-образным мотором с воздушным охлаждением. Угол между цилиндрами — 45°, диаметр цилиндров — 84 мм, ход поршня 105, рабочий об'ем 1.160 куб. см.

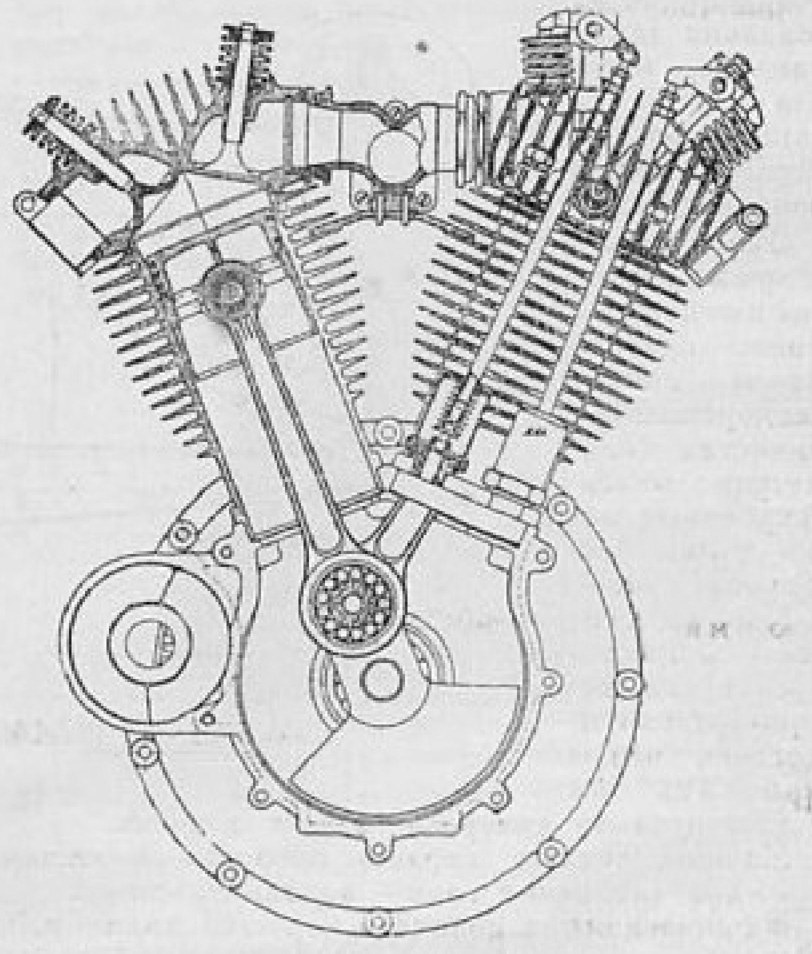
Мотор дает при 2.600 оборотах в минуту 18,5 л. с., т.-е. 16 л. с. с литра рабочего об'ема. Как первые опытные моторы, так и моторы машин выпускаемых первых серий снабжены верхними подвесными клапанами; подготовляются к выпуску моторы с нижними боковыми клапанами.

Выбор такого типа мотора диктуется и оправдывается следующими соображениями: а) вес мотора 70 кг., чего совершенно невозможно получить в моторе с водой и радиатором, б) компактность конструкции, дающая возможность подвески переда машины с помощью полукантелеверных рессор, а также удобство и надежность обдува и охлаждения мотора с помощью вентилятора, помещенного против цилиндров мотора в сборной воронке на фальш-радиаторе, в) простота и легкость изготовления мотора по сравнению с многоцилиндровым мотором с водяным охлаждением, а, следовательно, и сравнительная дешевизна его, г) простота и незначительная стоимость ремонта,— все сводится лишь к замене износившихся отдельных мелких деталей, д) особенность нашего холодного климата: опасения заморозить охлаждающую воду всегда доставляют не мало забот. С применением системы воздушного охлаждения отпадает такая деликатная вещь, как радиатор и необходимость присмотра за ним. Для выяснения степени надежности охлаждения мотора „НАМИ“ были произведены специальные испытания, давшие вполне удовлетворительные результаты.

При всех этих положительных качествах применения мотора с воздушным охлаждением пришлось поступиться только бесшумностью работы и уравновешенностью многоцилиндрового мотора с водяным охлаждением.

С ц е п л е н и е. Конструкция сцепления очень проста и осуществляется одним сухим диском с ферадо, зажимаемым 6-ю пружинами.

К о р о б к а с к о р о с т е й. Коробка скоростей нормального типа является д в у х х о д о в о й,



Мотор автомобиля „НАМИ I“. Поперечный разрез.

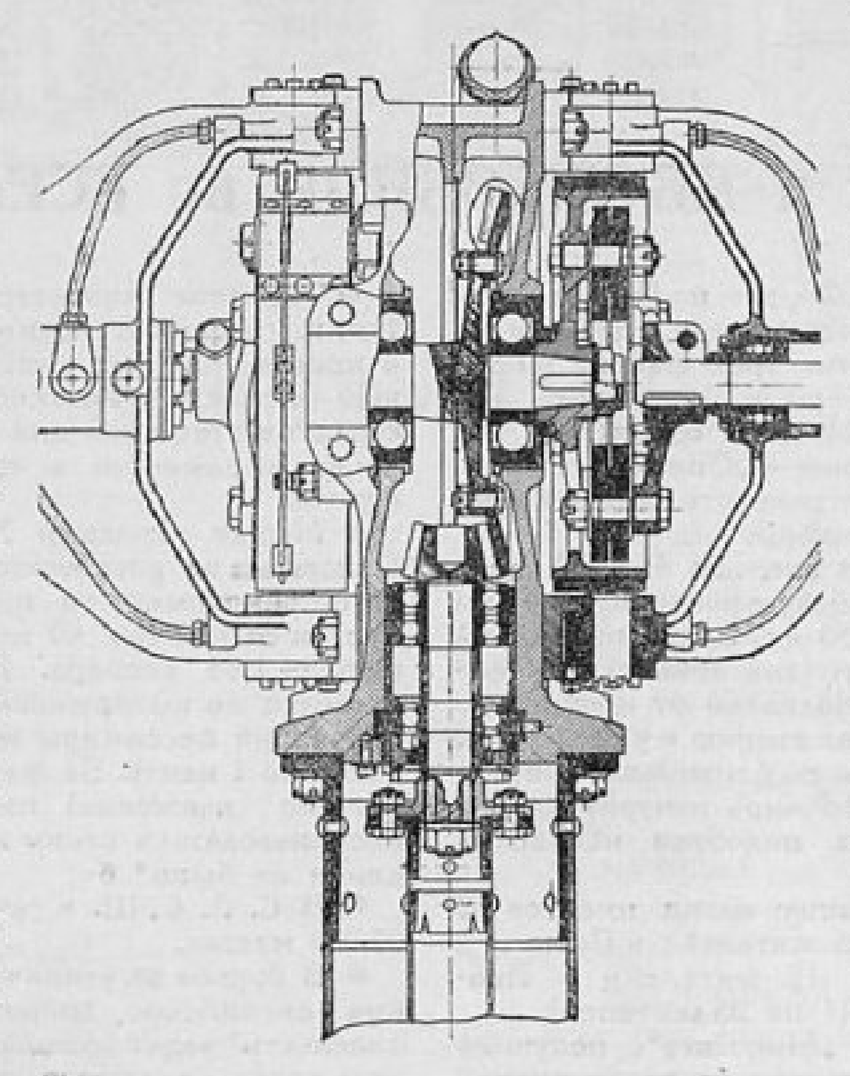
с качающейся кулисой, и она имеет три скорости вперед и одну назад.

Трансмиссия. Передача вращения от коробки производится с помощью трубчатого вала, один наконечник которого наглухо привертывается к хвосту валика малой конической зубчатки, другой же имеет шпоночно-пазовое соединение с валиком, выходящим из коробки скоростей.

Задний мост. Основными особенностями заднего моста можно считать отсутствие диференциала, разрезные качающиеся полуоси и подрессорку всех тяжелых масс заднего моста.

Отсутствие диференциала даст значительное упрощение, конструктивное и производственное, и большую компактность и удешевление.

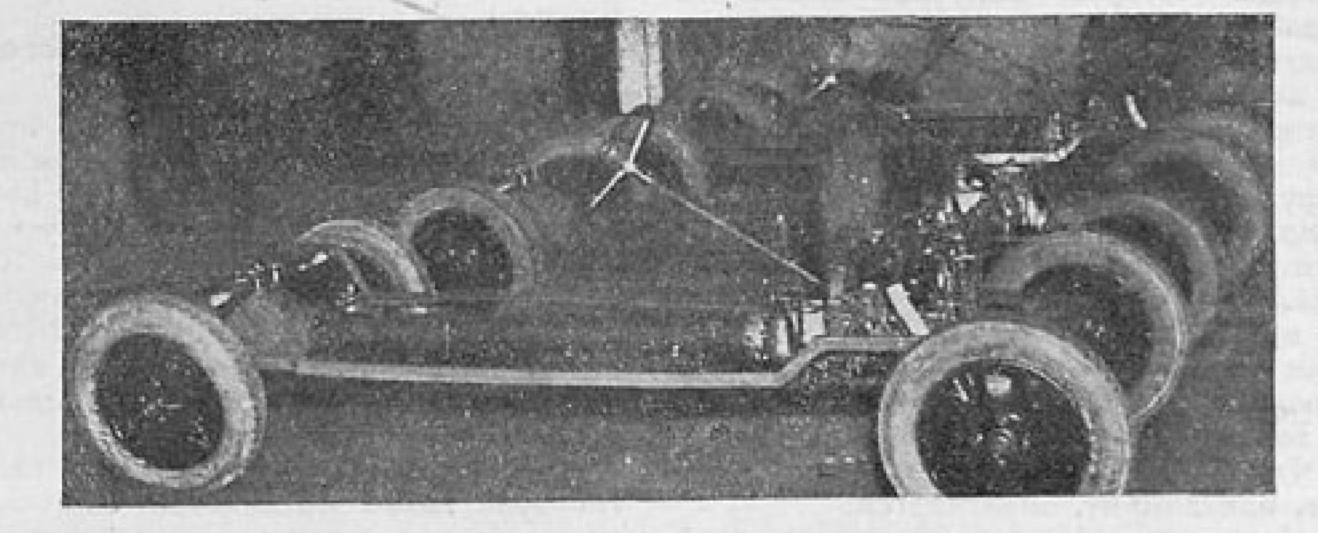
В то же время наличие всегда сблокированных задних колес чрезвычайно улучшает проходимость машины по грязным грунтовым дорогам и способность машины „держать дорогу".



Картер заднего моста и мягкие карданы. Продольный разрез

Кажущееся ухудшение условий работы резины задних колес на поворотах, благодаря малому весу машины и устойчивости ее хода, на практике совершенно не проявилось, и судя по состоянию резины и количеству проколов и повреждений, можно считать средним пробегом покрышки 15—20 тыс. километров.

Система разрезных качающихся полуосей, подрессоренность всех масс шасси и кузова и применение длинных и широких передних полукантелеверных рессор дали машине чрезвычайную мягкость подвески.



Готовые шасси автомобилей „НАМИ I"

Автомобиль „НАМИ I" развивает скорость 75 километров в час. Расход горючего в условиях городской езды равняется 8 килограммам на 100 километров.

Моторы автомобиля „НАМИ I" оборудованы карбюраторами фирмы „Шеблер де-Люкс".

Работы по изысканию и приспособлению более экономичного карбюратора дадут возможность уменьшить расход горючего.

Построенные в 1927 г. в Москве на авто-заводе „Спартак" 3 опытные машины подверглись целой серии различных испытаний как лабораторных (на специальных тормозных станках), так и пробеговых, результаты которых вполне подтвердили правильность заложенных в конструкции принципов. Машины выявили прекрасную динамику, проходимость и хорошую экономичность, а также чрезвычайную эластичность хода.

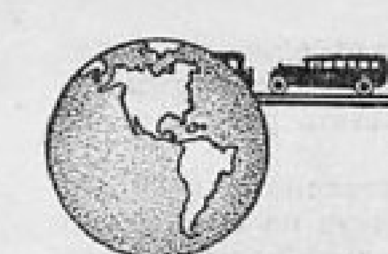
Случавшиеся в какой-либо машине поломки были единичны, в других машинах не повторялись и об'яснялись недостаточным совершенством выполнения.

Не считая многих мелких пробных пробегов, машинами „НАМИ I" были совершены пробеги Москва — Ленинград — Москва, Москва—Крым—Москва, Москва — Тифлис — Москва. Кроме того, осенью 1927 г. было совершено специальное испытание на проходимость по совершенному бездорожью на 100 километров, давшее прекрасные результаты.

На основании проделанного опыта и полученных материалов, конструкция была детально пересмотрена и в деталях переработана как для улучшения ее, так и для приспособления к серийному производству.

Теперь можно с уверенностью сказать, что еще некоторое время систематической работы над машиной, главным образом, в плане производственном, приведет к тому, что СССР будет иметь вполне надежную работоспособную машину, которая по качеству будет не хуже заграничных машин.

К. Шарапов




ДОРОГИ и АВТОМОБИЛИ во ВСЕМ МИРЕ

◆ Конкуренция между Фордом и „Генеральной Корпорацией Моторов“ перенесена также и на европейский рынок. Против трех фабрик Форда в Англии (Манчестер, Корк и Дагенхемс) „Генеральная Корпорация Моторов“ собирается выставить новое об'единение — „Оппель, „Фиат“ и „Ситроен“; о покупке контрольного пакета акций этих фирм ведутся переговоры.

◆ Малькольм Кемпбелл (см. „За Рулем“ № 9, стр. 5) отыскал в Сахаре безукоризненную гоночную дорожку длиною в 150 км. Захватив на свой аэроплан три ящика песку (для анализа), он вылетел в обратный путь. Недалеко от испанского Марокко аэроплан потерпел аварию и упал в море. Кемпбелл вплавь добрался до ближайшего берега (аэроплан погиб). После 16 миль изнурительного перехода Кемпбелл был подобран испанской пограничной охраной.

◆ В Берлине в настоящее время имеется 82 тыс. автомобилей (1 на 65 жителей); в Париже — 200 тыс. машин (1 на 12 жителей); в Лондоне — 300 тыс. машин (1 на 25 жителей).

◆ Парижская фирма „Амилькар“ получила европейское представительство от американской фирмы „Дюран Мотор Кор К⁰“, которая в свою очередь представительствует от „Амилькар“ в Америке.

◆ В Германии получила широкое распространение жидкость „Клар-Глас“. Смоченное этой жидкостью стекло автомобиля не обмерзает и не задерживает воды и снега, которые соскальзывают со стекла, не оставляя следов.

◆ Число велосипедистов в Берлине достигло 300 тысяч. Каждый 17-й житель имеет велосипед.

◆ За три квартала текущего года „Генеральная Корпорация Моторов“ получила 240.524.613 долларов прибыли.

◆ В первую неделю октября Форд начал выпускать в день по 5.500 машин модели 1928 г. „А“. Со второй недели начали работать полным ходом все фабрики Форда как в Америке, так и в других частях света. Ожидается, что в скором времени Форду удастся побить свой собственный рекорд ежедневного выпуска в 8.500 автомобилей. В настоящее время на одних заводах Форда в Детройте работает 125 тысяч человек. Таким образом, вывод, сделанный в статье тов. Осинского (№ 38 журнала „За Рулем“, 1928 г.) о восстановлении прежней производительности Форда — 8 тыс. штук в день — лишь с 1929 года, повидимому, оправдается.

◆ В Нью-Иорке осталось всего 30 тыс. лошадей из которых одна треть занята развозкой молока (т. к. экипаж вынужден останавливаться перед каждым домом). Значительную часть лошадей сохранила для своих нужд и нью-иоркская почта.

◆ За 1928 год в Германии выпущено 150 тысяч автомобилей и 140 тысяч мотоциклов на общую сумму свыше 500 млн. рублей.

◆ Турецкое министерство труда ассигновало 1 млн. турецких фунтов на постройку дорог в провинциальных вилаетах (округах) в ближайшее пятилетие. Фактическая потребность в средствах на этот срок для нужд всех безрельсовых дорог выражается в сумме 300 млн. турецких фунтов.

◆ Между городами Москоги и Тулза в штате Оклагама, на расстоянии 103 км., функционирует автобус-экспресс, за пользование которым взимается добавочно 40 центов сверх обычного тарифа — 1,85 доллара. Если же время пробега автобуса не выдерживается, то за каждую минуту опоздания пассажиры имеют право получить обратно по 1 центу. За февраль и март этого года (начало движения) пассажирам не пришлось воспользоваться своим правом, т. к. случаев опоздания не было.

◆ В С. А. С.-Ш. в течение 1927 года украдено 95.088 машин.

◆ В борьбе за увеличение безопасности движения английское добровольное общество „Безопасность“ ведет большую раз'яснительную кампанию среди населения, в частности среди школьников. За прошлый год в Лондоне, по подсчетам общества, было написано 233.050 ученических сочинений на тему: „Соблюдай правила уличного движения“.

◆ За 1927 год в С. А. С.-Ш. было взыскано налога за автомобили 760.373.652 долл.

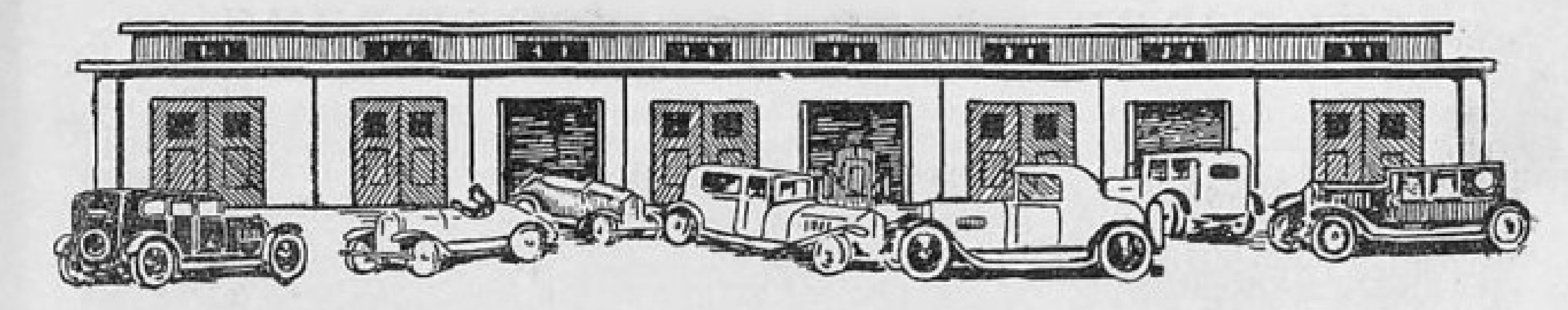
◆ Из всей торговли в С. А. С.-Ш. 11,6% падает на продажу автомобилей.

◆ В заграничной печати появились официальные сведения, подтверждающие переговоры о слиянии крупной германской автомобильной фирмы Оппель с американской Женераль-Мотор-Компани.

◆ В С. А. С.-Ш. выпущено в продажу в 1927 году 3.394 тыс. автомашин.

◆ Вследствие нерационального использования автотранспорта (пробег пустых машин за грузами и пассажирами, напрасная работа мотора во время остановок и т. п.) тратится впустую невероятное количество горючего. По подсчетам одного американского ученого за прошлый год во всем мире сожжено бесцельно 2.200 млн. литров бензина. При рационализации автотранспорта можно было бы избежать значительной доли напрасной траты горючего.

◆ По сообщениям лондонских газет Форд организует новое английское общество с целью контроля над деятельностью своих внеамериканских отделений. Новое общество строит громадные заводы в Дегенхемсе (Англия), которые будут обслуживать не только европейские, но также малоазиатский, персидский и северо-африканский рынки. Снабжение запасными частями из Детройта (Северно-Американские Соединенные Штаты) переносится исключительно в Дегенхемс.

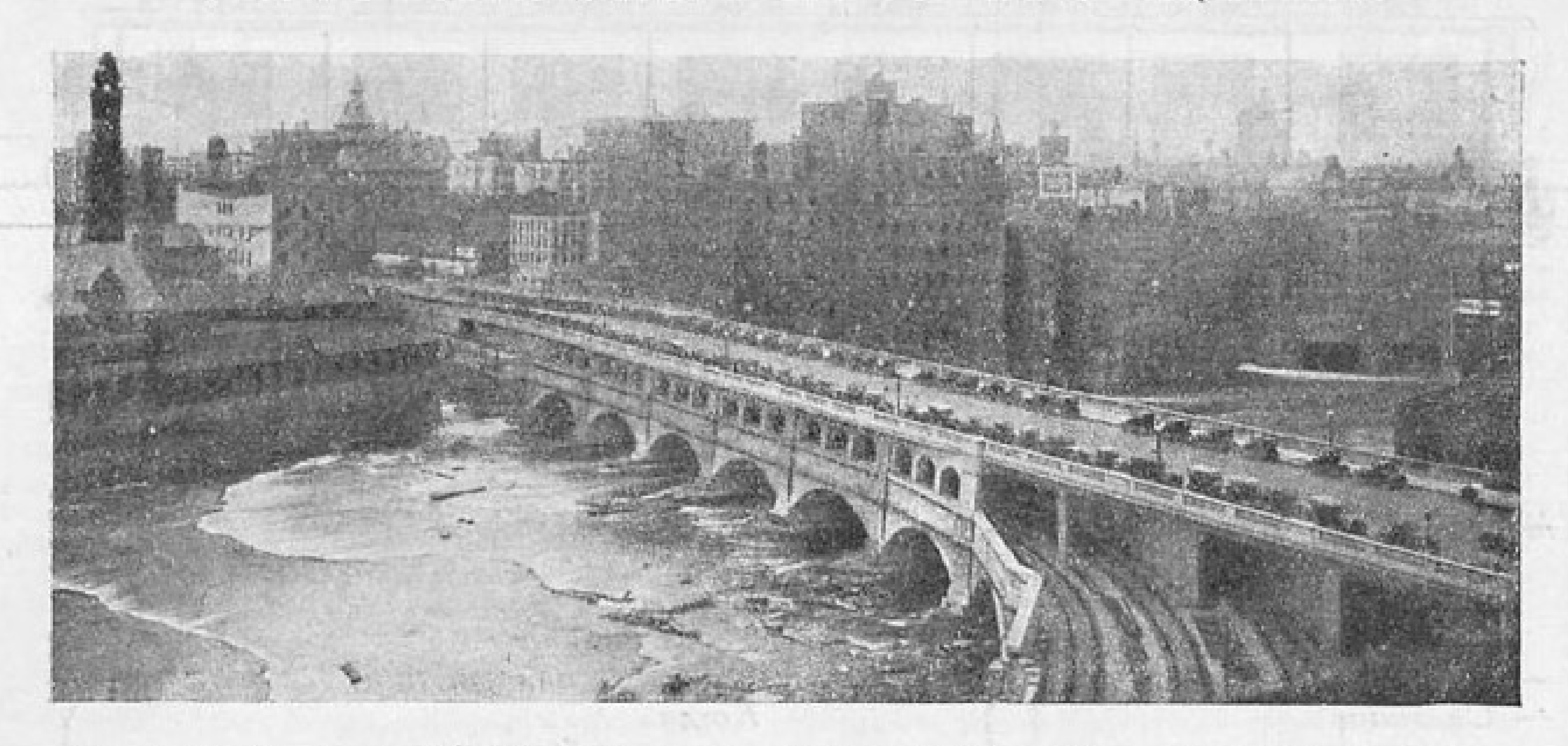


Вл. МАЯКОВСКИЙ

ОТВЕТ на БУДУЩИЕ СПЛЕТНИ

Москва
меня
обступает сипя,
до шопота
голос понижен:
— Скажите
правда ль
что вы
для себя
авто
купили в Париже?
Товарищ,
смотрите,
чтоб не было бед,
чтоб пресса
на вас не нацыкала.
Купили бы дрожки...
велосипед...
Ну,
не более же ж мотоцикла!..
С меня
эти сплетни —
как с гуся вода.
Надел
хладнокровия панцырь.
— Купил, говорите?
Конешно,
да.
Купил —
и бросьте трепаться.
Довольно я шлепал
дохл
да тих
На разных
кобылах выдрах,
Теперь
забензинено
шесть лошадих
в моих
четырех цилиндрах.
Разят
желтизною
из медных глазниц
глаза,
не глаза,—
а жуть.
И целая
улица
падает ниц,
Когда
кобылицы ржут.
Я рифм
накосил
чуть-чуть не стог —
Аж в пору
бухгалтеру сбиться!
Две тысячи шестьсот
бессоннейших строк
в руле,
в рессорах
и в спицах.
И мчишься,
и пишешь,
и лучше, чем в кресле!
Напрасно
завистники злятся,
Но если
об'явят опасность
и если
бой
и мобилизация —
Я, взяв под уздцы,
кобылиц подам
товарищу комиссару,
чтоб мчаться
навстречу
жданным годам
в последнюю
грозную свару.
Не избежать мне
сплетни дрянной,
ну, что ж,—
простите, пожалуйста,
что я
из Парижа
привез Рено,
а не духи
и не галстук.

МНОГОЯРУСНЫЕ ПУТИ СООБЩЕНИЯ



Автомобильная дорога в г. Рочестере, проходящая во втором ярусе — над эстокадой метрополитэна. Эта дорога, носящая название „Брод Стрит" („широкая улица") перекрещивается с другими городскими улицами в разных уровнях

В АМЕРИКАНСКИХ городах давно уже разрабатываются проекты распределения в разных ярусах различных видов движения: автомобильного, рельсового, пешеходного и т. д. В Нью-Иорке, например, предполагается устройство шестиярусных улиц.

Говорят также о постройке специальной автомобильной дороги над эстокадой надземных линий нью-иоркского метрополитэна (носящих название „элевейтед").

Последний проект в настоящее время уже осуществлен в городе Рочестер, находящемся в штате Нью-Иорк и насчитывающем около 330 тыс. жителей. Здесь устроена специальная городская автомобильная „внеуличная" дорога, проходящая во втором ярусе над эстокадой метрополитэнной линии (см. снимок).

Эта автомобильная дорога, носящая название „Брод стрит" (широкая улица) перекрещивается с другими городскими улицами в разных уровнях.

Движение пешее по ней не допускается.

Л. В.

СКОЛЬЗКОСТЬ АСФАЛЬТОВЫХ МОСТОВЫХ

ПРОТИВ асфальтовых мостовых, которые в гигиеническом отношении являются идеальными, выдвигают то соображение, что в сырую погоду они, вследствие скользкости, являются причиной несчастных случаев. Между тем новейшие научные исследования показали, что причиной скользкости асфальтовой мостовой является не дождевая вода, а загрязнение ее, при значительном автомобильном движении, смазочными маслами.

Коэфициент трения между резиновыми шинами и сухой асфальтовой мостовой (0,72),— больше соответствующего коэфициента на шоссе макадаме (0,67). На мокром, но чистом асфальте (т. е. только смоченном водой) коэфициент трения понижается незначительно.

Исследования показали, что на берлинских улицах, при обычной там образцовой чистке, на 1 кв. м. асфальтовой мостовой приходится, в зависимости от интенсивности движения, не более чем от 1 до 3 грамм грязи, (а там же, на брусчатой каменной мостовой, в среднем — 15 грамм грязи).

В сильные дожди грязь с асфальтовой мостовой смывается основательно и никакой скользкости на асфальте не замечается. Но при частых мелких дождях грязь только частью смывается, а остающаяся набухает и делает мостовую скользкой. Коэфициент трения с 0,72 падает очень значительно—до 0,17, а при особо неблагоприятных условиях даже до 0,06.

Поливка улицы обыкновенной водой, в случае если грязь содержит (как это всегда бывает при интенсивном автомобильном движении) значительный процент минеральных масел, также не приносит пользы. Только прибавляя к воде щелочи—соду, жидкое стекло и т. п., можно очистить мостовую от масла, которое имеет свойство распространяться по поверхности мостовой, образуя тончайший скользкий слой, обволакивающий лежащие на мостовой сухие частицы грязи.

Но способ этот дорогой, а потому в настоящее время принимаются меры для снабжения автомобилей приспособлениями, предохраняющими мостовую от капания из машин смазочного масла.

ЗАМОЩЕНИЕ УЛИЦ в КРУПНЫХ ГОРОДАХ

Из журнала союза германских инженеров („V. D. J.“— Nachrichten, 1928 г., № 47) заимствуем данные о процентном отношении разных видов замощения в крупных центрах Европы и Америки.

Мы видим, как в зеркале, настоящий облик покрова уличной сети многих крупных городов. Некоторые незаслуженные репутации рушатся под влиянием этих цифр. Так, распространенное мнение о Берлине, как о городе сплошь залитом асфальтом, оказывается сильно преувеличенным: лишь 27,7% поверхности его улиц покрыто асфальтом и 63,3% замощено камнем (брусчаткой, клейнпфлястером и т. п.).

Париж довоенный на 54,4%, а нынешний на 61%, замощен камнем и лишь на 5,9% до войны и на 16% в настоящее время—покрыт асфальтом; зато в нем имеется 25,9% (до войны) и 22,4% (теперь) деревянных мостовых.

Американские города замощены значительно лучше европейских: в них почти половина всей уличной сети покрыта асфальтом, кроме того, от 15 до 36% — других видов замощения, среди которых преобладают наиболее усовершенствованные — бетонные и железобетонные. Процент каменного замощения колеблется от 6 до 27 (лишь в Питсбурге 54%).

Нью-Иорк имеет 51% асфальтовых мостовых, 20% каменных и 26% др. видов замощения.

В Чикаго — 47% асфальтовых, 6%— каменных, 36%— других видов и 11%— деревянных.

Обращает на себя внимание тот факт, что европейские города (кроме Дрездена) отдают предпочтение трамбованному асфальту, а американские — вальцованному.

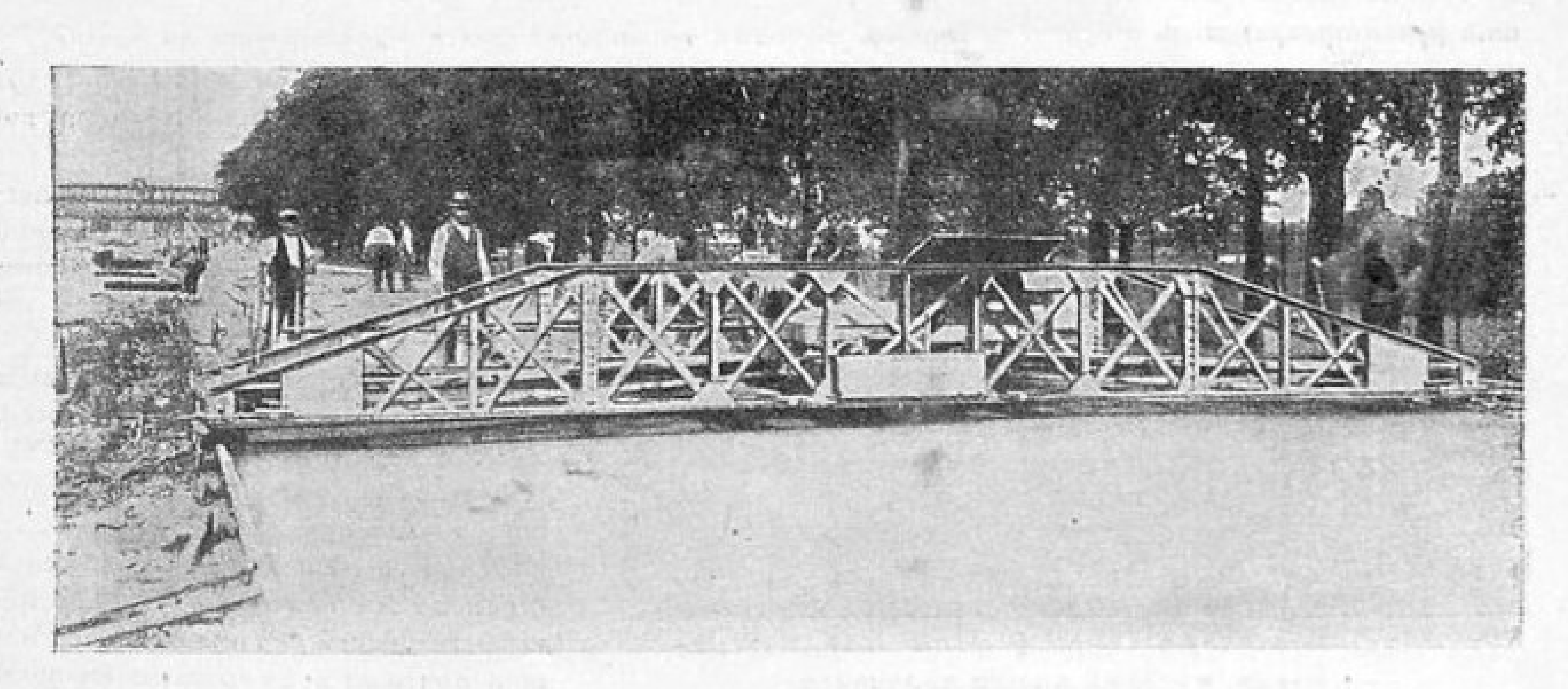
МАШИННОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЕТОННЫХ ДОРОГ

БЕТОННЫЕ дороги, прочные и очень удобные для усиленного автомобильного движения, получили самое широкое распространение в стране автомобилизма — Соед. Штатах Сев. Америки. Там в настоящее время имеется более 80 тыс. км. бетонных дорог и мостовых. В Америке же, с ее высоко развитой техникой, строительство бетонных дорог, сооружаемых в огромном масштабе, подверглось полной механизации, по крайней мере, при устройстве верхнего бетонного покрова. По примеру Америки и в других странах, где автомобилизм получил значительное развитие, как например, в Англии, Франции, Германии, теперь начали применять американские методы механизации строительства бетонных дорог.

Вся бетонная одежда (покров) дороги изготовляется двумя машинами при самом незначительном участии человеческих рук. Одна машина — бетономешалка большой производительности, подает материал (бетонную массу) для изготовления дорожной одежды, другая, изображенная на нашем снимке, имеет вид двигающегося вдоль сооружаемой дороги моста и равномерно распределяет бетонную массу по поверхности дороги, утрамбовывает ее и придает бетонной поверхности необходимый профиль.

Эта машина, собственно, и строит дорогу. Длина ее „моста“ соответствует ширине строящейся дороги. Длину его можно увеличивать и уменьшать сообразно с желательной шириной дороги. Мост движется по рельсам, на которые он опирается колесами. Рельсы заблаговременно укладываются вдоль строящегося участка дороги.

За 8-часовой рабочий день обе машины в состоянии соорудить вполне готовую бетонную дорогу протяжением 250 – 300 пог. м. (шириною от 6 до 9 м.). На обеих машинах занято всего несколько человек, а при работе вручную понадобилось бы несколько десятков рабочих, при чем за 8-часовой день могло бы быть изготовлено лишь 35—40 пог. м. дороги.



Машина, которая распределяет бетонную массу, утрамбовывает ее и придает нужный профиль



Один из трудных переходов экспедиции. Негры помогают экспедиции перебраться через реку

НА „ШЕВРОЛЕ“ ЧЕРЕЗ АФРИКУ

В ПРОШЛОМ году известный спортсмен Лэсей, совершивший целый ряд рискованных автоэкспедиций в глубину Африки, предпринял в компании нескольких своих друзей путешествие от Капштадта до Стокгольма, закончившееся вполне благополучно.



Вопрос, который часто повторялся — „Выдержит ли мост?“

Все предыдущие попытки сделать подобный переход, несмотря на то, что они предпринимались в сухое время года (Лэсей попал в полосу дождей, когда маленькие высохшие ручьи превратились в бурные речки), неизменно терпели явную неудачу.



— ответ, который иногда получался

Путешествие совершалось на легковой машине „Седан“ и $1^1/_2$-тонной грузовой машине „Шевроле“, показавшей свои исключительные качества в смысле проходимости.

Машинам пришлось пробираться по глубокой, доходившей выше осей, тине, а переезжая через речки—погружаться в воду почти до рулевого управления.

Один из помещенных на следующей странице снимков очень наглядно показывает, какой вид имели колеса машин почти на всем протяжении пути.

Особенно тяжелым оказался 1.600-километровый участок Багора, превратившийся во время дождей в сплошное вязкое болото.

Лэсей рассказывает, что им пришлось столкнуться с таким оригинальным явлением: в болоте машина реагировала прямо противоположно движению руля, к чему довольно скоро экспедиция привыкла.

Машины передвигались, иногда, со „скоростью" не более 4 км. в час.

Переправляясь через реку Руфу, экспедиция чуть было не погибла.

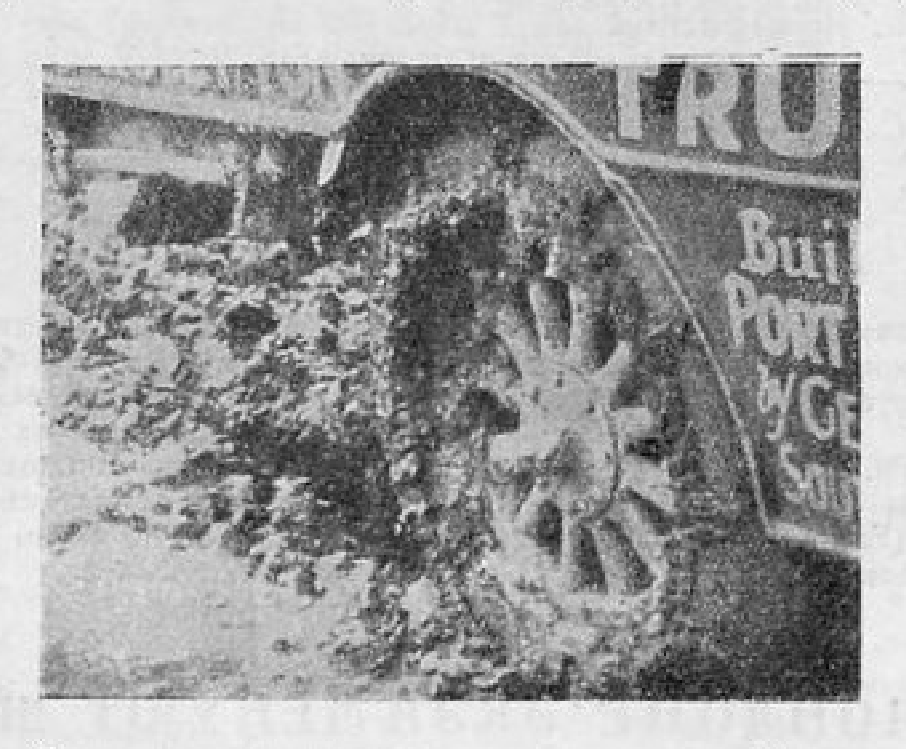
Маленький ручеек в обычное время года,— Руфу разлилась в ширину до 15 км., и путешественникам приходилось часами блуждать по глинистому дну, вытаскивая то одно, то другое колесо из ям, заполненных тиной.

Исключительное упорство и мужество, проявленное участниками экспедиции, позволили все же закончить тяжелое путешествие.

Спортсмен Лэсей, прокладывавший новые пути для победного шествия автомобиля, являлся только агентом фирмы „Шевроле", выполняющим ее задание.



Грузовик переправляется через реку



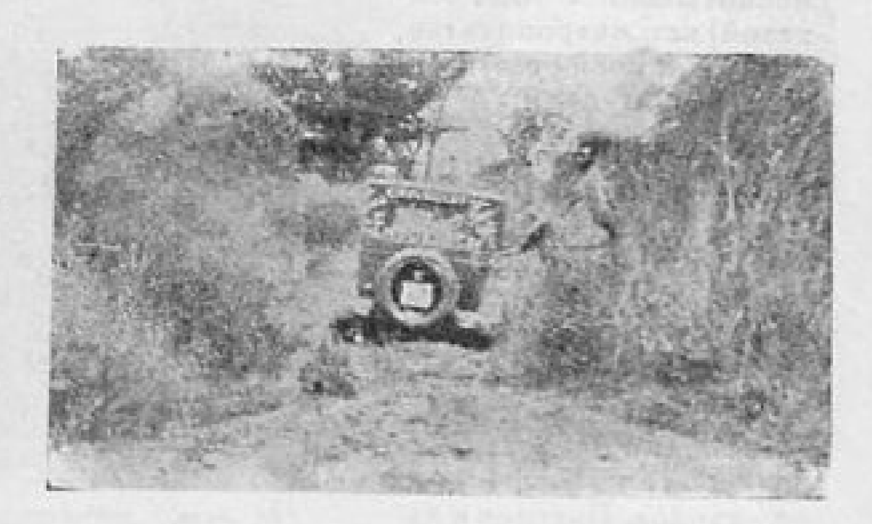
Так выглядели колеса на всем протяжении Багоры

Кроме того, эта экспедиция должна была наглядно продемонстрировать мощь европейской техники в диких негритянских селениях.

Об'езд глухих деревень СССР на автомобиле в целях агитации за Автодор, приобщение деревни к культуре города, и запугивание негров загадочной техникой самодвижущегося экипажа—таковы два совершенно противоположных полюса использования агитационного значения автомобиля.



„Шевроле" до осей завяз в тине



Типичная „улица" Багоры

СОВЕТСКОЕ БУКОВОЕ РУЛЕВОЕ КОЛЕСО

ПОЧТИ на всех наших автомашинах рулевые колеса—эбонитовые.

Если достоинствами эбонитовых колес являются эластичность и легкость, то несомненными недостатками—хрупкость и... дороговизна. (Стоимость эбонитового колеса 11—15 рублей). При ударах эбонитовое колесо не гарантировано от поломки, а при сильном нагревании от солнца дает трещины и выкрашивается.

Завод „Красный Путиловец", выпускающий тракторы типа „Фордзон", предназначенные для работы в поле, где трактор обычно работает под постоянным солнцем (в особенности на юге), поставил на тракторы первых выпусков колеса эбонитовые.

Колеса эти, не выдержав влияния солнечных лучей, попортились.

Плохо, когда ломается рулевое колесо на авто в городе, где есть и гаражи, и запасные части, но когда это колесо сломается на тракторе, в открытом поле, в километре—полутора от города, да в горячую рабочую пору — то совсем беда...

Чтобы избавить крестьян от этой беды, производственники „Красного Путиловца" решили поискать для рулевого колеса какой-нибудь другой, более прочный материал.

Поискали и... нашли.

Поставили для пробы деревянное рулевое колесо из красного бука (Fagus silvatica), сделанное на фабрике треста „Севкавпромлес".

Как член Автодора, я, будучи в Ленинграде, заинтересовался результатами пробы и поехал на завод.

В просторном зале завода — несколько десятков новых, красивых, светло-серых с красными крыльями тракторов, и на каждом из них — русское буковое рулевое колесо.

— Хороши колеса,— говорили сопровождавшие товарищи,— ни ударов, ни солнца не боятся; по легкости немногим уступают эбонитовым, а по цене... в 8 раз дешевле!

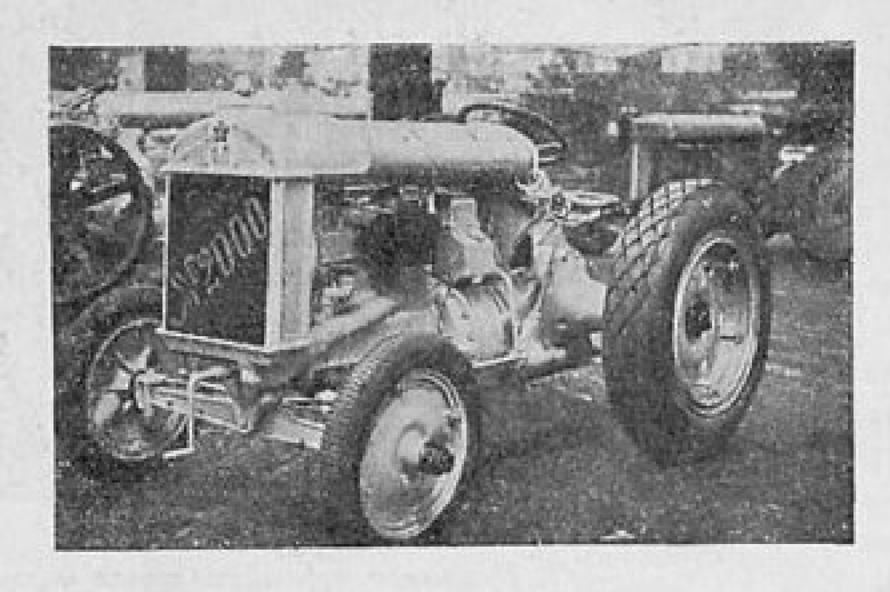
Севкавпромлес выпускает рулевые колеса по 1 руб. 50 коп. за штуку.

В прошлом операционном году завод выпустил 400 тракторов с буковыми рулевыми колесами, а в этом году выпуск тракторов превысит 4 тыс. штук, и на всех тракторах рулевые колеса будут только буковые.

Севкавпромлес несколько видоизменяет конструкцию колес (вводится новый тип зажима) и будет производить пропитку колес жирами до полировки, что еще улучшит качество букового колеса. Улучшение конструкции колеса и пропитка жирами несколько удорожат стоимость колеса, но все же оно будет стоить в 4-5 раз дешевле эбонитового.

Удачный опыт „Красного Путиловца" должен быть учтен на наших тракторостроительных и автомобильных заводах. Буковому рулевому колесу следует уделить соответствующее внимание, которого оно по своим качествам и низкой стоимости заслуживает.

М. Токарев



Ленинградский завод „Красный Путиловец" расширяет производство тракторов. В 1929 году завод увеличит производственную программу на 150% против 1928 года. На снимке двухтысячный трактор „Красного Путиловца" недавно выпущенный

Фото Финкельмана

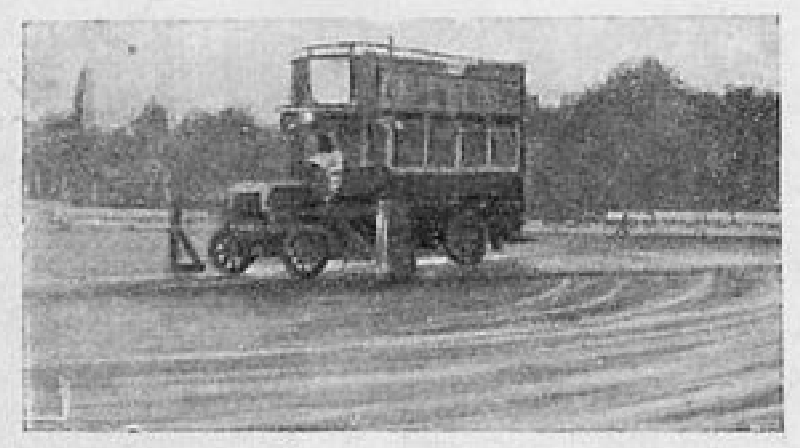
КАК в ЛОНДОНЕ ЭКЗАМЕНУЮТ ШОФЕРОВ

НИ в одном городе мира автобусное сообщение не играет такой большой роли, как в Лондоне.

В этом величайшем мировом центре (Лондон насчитывает 8 млн. жителей) как метрополитэн, так и трамвай отступают на второй план перед автобусами, которые перевозят в год 1¾ миллиарда пассажиров.

В настоящее время в Лондоне имеется более 5 тыс. двухэтажных автобусов, делающих в год более 250 млн. км. Такое большое количество машин представляет большую опасность для пешеходов. Поэтому к автобусным шоферам предъявляются самые строгие требования. К испытаниям допускается не более 20% желающих.

Испытания очень сложны; одно из наиболее интересных из них, изображенное на нашем снимке, состоит в следующем: шофер должен безукоризненно провести автобус, с определенной заданной ему быстротой по очень извилистому обозначенному вехами пути, на совершенно гладкой и очень скользкой асфальтовой поверхности. Для большей трудности испытания поверхность эта обильно смазывается маслом и натирается мылом.



Не легко маневрировать на намасленном асфальте...

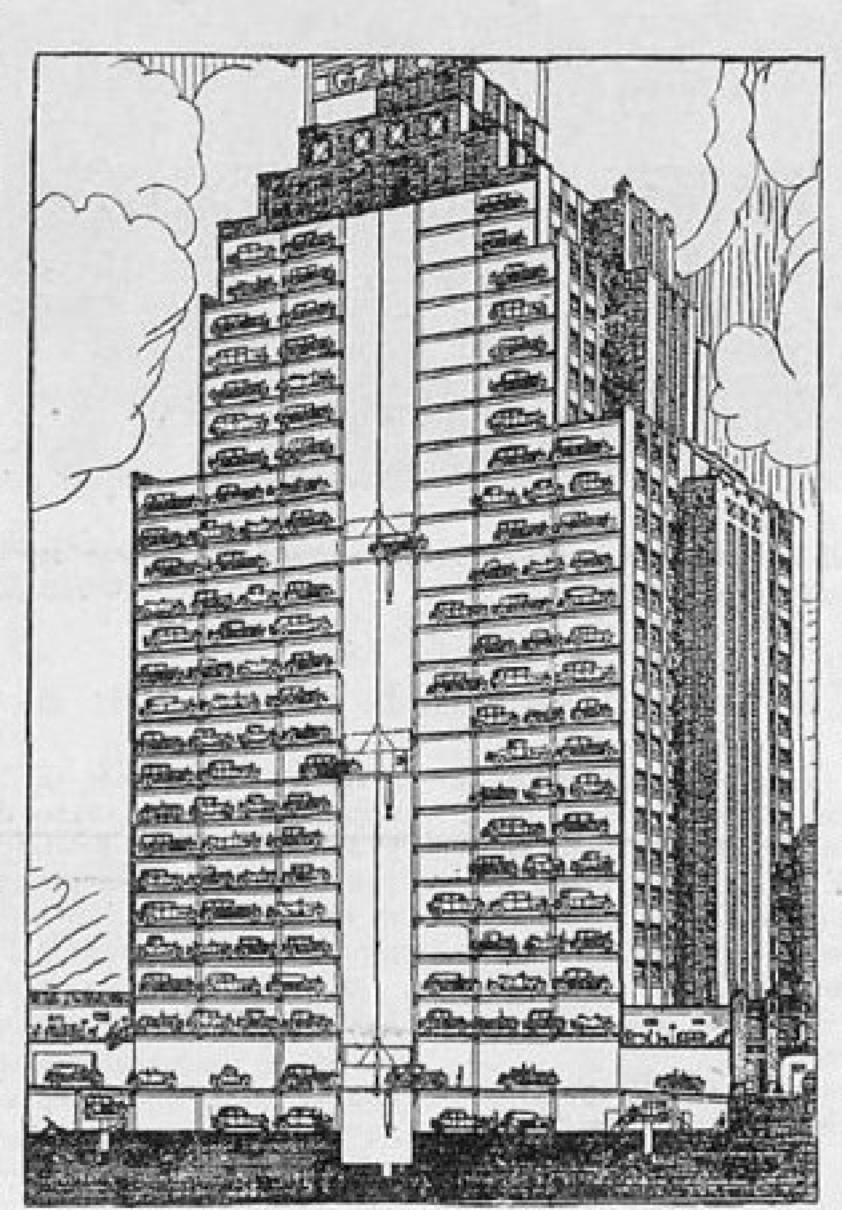
ВЕЛИЧАЙШИЕ в МИРЕ ГАРАЖИ

НИГДЕ в мире на строительство гаражей не тратятся такие грандиозные средства, как в Соединенных Штатах Сев. Америки. Общая стоимость гаражей этой страны равна двум миллиардам долларов (4 миллиарда рублей).

Величайший в мире гараж находится в Бостоне и в состоянии принять в день до 3.500 автомобилей. Машины в'езжают и выезжают в помещения многоэтажного здания по наклонным плоскостям („рампам" — отдельным для в'езда и выезда). Сдача машины на хранение и получение ее обратно совершается моментально по выдаваемой квитанции.

Более эффектный гараж, хотя и менее вместительный, находится в Чикаго. Он помещается в 40-этажном небоскребе, 23 этажа которого отведены под гараж.

В каждом из 23 этажей в отдельных „боксах" стоят по 25 автомобилей. Вертикальное расположение этих помещений позволило вместо „рамп" устроить под'емники для автомобилей (в Бостоне, где здание гаража низкое и длинное, шахты под'емников отняли бы значительно больше кубатуры здания, чем рампы).



Разрез 40-этажного гаража-небоскреба

Техническое устройство чикагского гаража чрезвычайно оригинально. При сдаче автомобиля на хранение водитель получает вместо квитанции ключ от свободной кабины за определенным номером. Водитель ставит автомобиль на конвейер, а сам отправляется к имеющейся у входа номерной доске с отверстиями против каждого номера. Достаточно вставить ключ в отверстие того же номера и повернуть его, чтобы автомобиль автоматически был доставлен в снятую для него кабину. Конвейер отводит машину к дверям под'емника и вталкивает ее туда, а под'емник доставляет ее в соответствующий этаж. Там второй конвейер отводит машину в предназначенную для нее кабину, двери которой за ней автоматически запираются и не могут быть после этого открыты без выданного ключа.

Для получения автомобиля обратно надо отправиться с ключом в другой под'езд здания, откуда происходит выезд автомобилей и где имеется другая номерная доска. Простым поворотом ключа машина извлекается из „бокса" обратно.

Гаражная проблема в СССР при ничтожном количестве имеющихся у нас автомобилей, казалось, легко разрешима. Между тем, даже для имеющихся у нас машин уже нехватает гаражей, а в связи с планом резкого увеличения количества автомобилей гаражная проблема встанет во весь свой рост.

Вот почему нам надо внимательно и с интересом изучать успехи С.-А. С. Ш. в разрешении „гаражного кризиса".



Величайший в мире гараж в Бостоне



Транспорт в Сибири 35 лет назад. „Именитые“ купцы по дороге на Ирбитскую ярмарку меняют лошадей на почтовой станции

Фото Дедюгина (1892 год)

ДАЙТЕ АВТОМОБИЛИ на ЛЕНУ!

Огромный Ленский район — вся Якутская ССР, Ленские прииски и целый ряд отдаленнейших приисков Ленского бассейна,— пространство с половину Европы, — не имеет никаких под'ездных путей, кроме Лены и ее притоков. Но и сама Лена отстоит от железнодорожной сибирской магистрали на 250—300 километр. К Лене ведут 6 трактов — почти все на одинаковом расстоянии от нее.

Грузооборот по всем трактам на Лену составляет 75 тыс. тонн, и из них на один только Якутский тракт падает 50 тыс. тонн—две трети всех грузов на Лену.

Все это огромное количество грузов приходится переотправлять в течение 4 месяцев навигации, и за скорейшее отправление грузов, иногда не успевающих попасть на пароход за период навигации, идет страшная борьба.

Перевозкой всей массы грузов занято до 15 тыс. возчиков-крестьян. За перевозку они берут 12—16 руб. с тонны. С увеличением общего веса отдельных частей груза значительно повышается и стоимость перевозки — до 610—730 руб. за тонну.

Хотя Якутский тракт находится в далеко не блестящем состоянии и требует капитального ремонта, но все же он — лучше всех остальных, и перевозка грузов возможна по этому тракту не только на лошадях, но и механической тягой.

* *

Для автотранспорта здесь большие возможности. Но за восемь лет работы автотранспорт еще не в состоянии конкурировать с крестьянской подводой. Это странно потому, что крестьянская подвода берет поклажу максимум в $^3/_4$—1 тонну и для нормального перехода с грузом в Качуг (250 км.) тре ует 8 дней, почти столько же для возвращения обратно, и крестьянин не может сделать больше двух рейсов в месяц; между тем грузовой автомобиль берет груза в десять раз больше и число его рейсов доходит до семи в месяц.

Автотранспортом здесь располагают: почта, — перевозящая на своих 3-х автобусах только почту и пассажиров, концессия, перевозящая только тяжелые грузы на собственных тракторах (их 4), и иркутское отделение Автопромторга, начавшее эту работу еще с 1920 года.

В первые пять лет — до 1925 года — работа Автопромторга не получила серьезного развития. Высокая провозная плата втрое превышающая плату, взимаемую крестьянами и крайняя малочисленность машин делали перевозку грузов на автомобилях Автомпромторга предметом особой роскоши при необходимости особо срочной доставки.

С 1927 года Автопромторг поставил на этот тракт еще две машины, и стоимость перевозки была снижена до 85 коп. В 1928 году число машин было еще увеличено на две. и „наконец“ достигло.. 14 машин, из которых 3—4 систематически стоят из-за порчи. Но какое значение имеют эти „уже 14 машин“ (на восьмом году работы) для тракта, по которому за 4 месяца должно быть переброшено почти по миллиону кг. грузов в месяц? Для полной механизации транспорта требуется не меньше 200 машин.

До сих пор автотранспорт здесь играет незначительную роль. Автопромторг продолжает взимать вдвое более высокую плату, нежели крестьянин-возчик, и у Автопромторга осталось чистой прибыли (за покрытием даже расходов на ремонт машин) до 28 тыс. рублей при валовой прибыли в 49 тыс. рублей за 4 месяца. Это—с перевозки всего лишь 250 тонн грузов и 7 тыс. пассажиров.

Иркутское отделение Автопромторга, а может быть и Сибуправление, даже центр, не подходят к механизации транспорта на Якутском тракте с должной серьезностью, не учитывают огромных возможностей работы. Вот уже 9-й год здесь только играют в автотранспорт!

Иркутск

Б. Перлин

АВТОДОР в КАРИКАТУРЕ

ПЕРЕД ДОРОЖНЫМ ВОПРОСОМ

Рис. П. Белкина *(Почти по Репину)*



ЛЕЖАВА — ОСИНСКОМУ (*вздыхая*). — Какой простор!

(«Крокодил»).

Пушкин и... Автодор



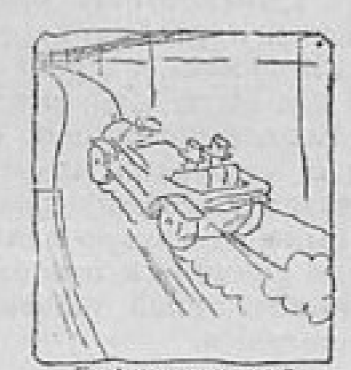
т. ЛЕЖАВА: Любезный Пушкин, сбавьте срок, мы, большевики, надеемся сделать все значительно скорее!»

(«Вечерняя Москва»).

АВТОДОР — ЧАСТУШКИ



Раскрывай, ребята, ушки,
Да мозгами покрути:
Пропою я вам частушки
Про дороги, про пути.



Ты Америку не трогай,
Там особые места;
Там с хорошею дорогой
Чуть не каждая верста.



А у нас, куда ни глянь,
Не дороги — просто дрянь
Доберешься до шоссе
Об едином колесе.



Мой миленочек поехал
Продавать в Москву овес,
Нагрузил два фунтика
По причине грунтика.

Обуча меня задор,
Запишусь и в автодор,
Буду по строительству
Помогать правительству.»

(«Пушка»).

КЛАССИКИ ДО-АВТОДОРОВСКОГО ПЕРИОДА

Рис. К. Ротова

Тов. Лежава на съезде Автодора сказал: «Плохо то, до сих пор не хватает Автодору, — у нас нет поэзии, которая воспела бы дороги». Мы надеемся, что, прочитав извлечения из некоторых классиков, т. Лежава изменит свой взгляд на русскую поэзию



«По дороге зимней скучной...»

А. Пушкин.

А летние дороги разве в то время были веселей?



«Выхожу один я на дорогу...»

М. Лермонтов.

А если бы в те времена на дорогу выходили коллективно, — у нас теперь были бы хорошие шоссе.



«Но, увы, нет дорог к невозвратному...»

А. Кольцов.

Вот это — правильно!

(«Смехач»).

ПЕРВОБЫТНАЯ ТЕЛЕГА и НОВЕЙШИЙ АВТОМОБИЛЬ в МОНГОЛИИ

Монголия—страна контрастов. В ней, на ряду с аэропланами и автомобилями, в качестве транспортного средства употребляется первобытная телега. Телега эта имеет „деревянный ход" и ось, вращающуюся вместе с колесами. Колеса не имеют спиц и не покрыты железной шиной. Упряжь представляет собою накинутую на шею быка изогнутую палку, прикрепленную ремнями к оглоблям. Грузопод'емность такой телеги от 190 до 240 килограмм.



* * *

Поломка машины в условиях Монголии довольно частое явление, но она не смущает монгольских шоферов, которые при поездках на далекое расстояние берут с собой достаточно запасных частей. Уезжая в дальнюю дорогу, шоферы берут с собой не только мелкие запасные части, но и карданный и коленчатый валы, полуоси, кольца, поршни и т. п.



Вверху: перевозка груза на телеге, запряженной сарлыком (яком)
Посредине: легковая машина превращена в грузовую

* * *

Зимой в западной Монголии бывает довольно много снега. При переездах по снегу нередко бывают случаи, когда приходится „копаться",— расчищать дорогу автомобилю лопатой. Морозы доходят зимой до 40°. Пассажиры сверх обыкновенных пальто вынуждены одевать теплые дохи.



Поездка советского консула и управляющего банком в Улясутае

* * *

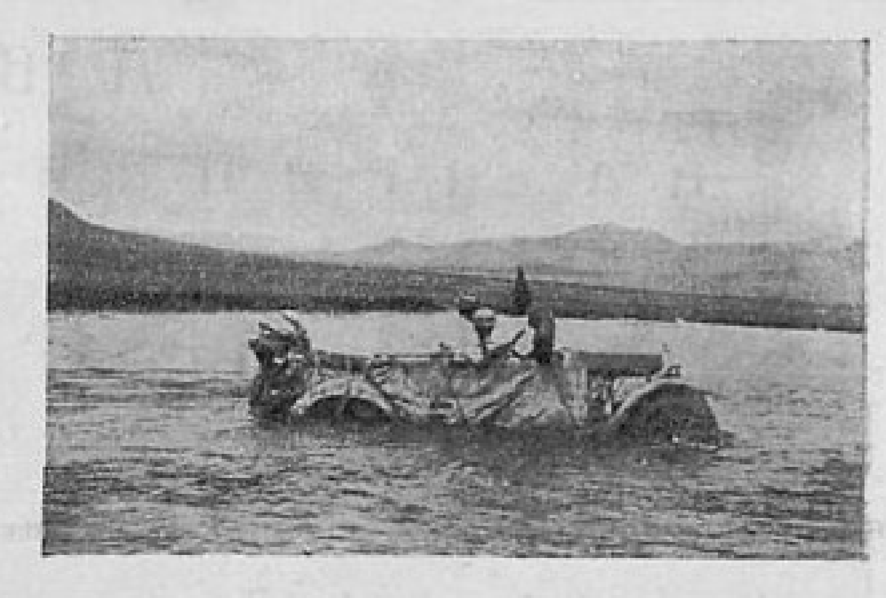
Мосты через реки — явление в Монголии исключительно редкое. По большей части переезд через реки происходит непосредственно по воде, в брод. Если уровень воды в реке не высок и не грозит залить магнето или карбюратор, машина переезжает реку собственной силой. В этом случае радиатор снаружи закрывается брезентом, и выключается вентилятор (пропеллер), магнето обмазывается тавотом, а бока мотора закрываются брезентом.

При высоком уровне воды в реке, когда вода обязательно зальет магнето и карбюратор, эти части мотора снимаются и машина перетаскивается через реку посторонней силой. Чаще всего для этой цели употребляют быков или верблюдов.

* * *

В Монголии, особенно в западной ее части, при переезде из одной местности в другую, нередко приходится пересекать довольно высокие, а в некоторых случаях очень крутые хребты. Машина здесь даже, без груза, не в состоянии подняться самостоятельно и ее приходится затаскивать на гору силой быков или верблюдов, реже силой лошадей.

При под'еме на гору, когда местность позволяет от'езжать в сторону от дороги, под'ем в гору иногда делается машиной самостоятельно. В этом случае автомобиль с разбега поднимается до тех пор, пока работает мотор. После остановки мотора машина не спускается обратно по дороге и не затормаживается, а задним ходом, с включенным мотором, делает разбег в сторону от дороги и поднимается в гору, пока работает мотор. После остановки мотора, выключив задний ход и включив передний, машина снова делает разбег на дорогу и по ней под'ем, пока работает мотор. После остановки мотора, снова задний ход и т. д. до самого перевала.



Машина председателя Малого Хурулдана Монголии переезжает реку Балту-Гол



Упряжка сарлыков (яков) тащит машину на дабан (гору)

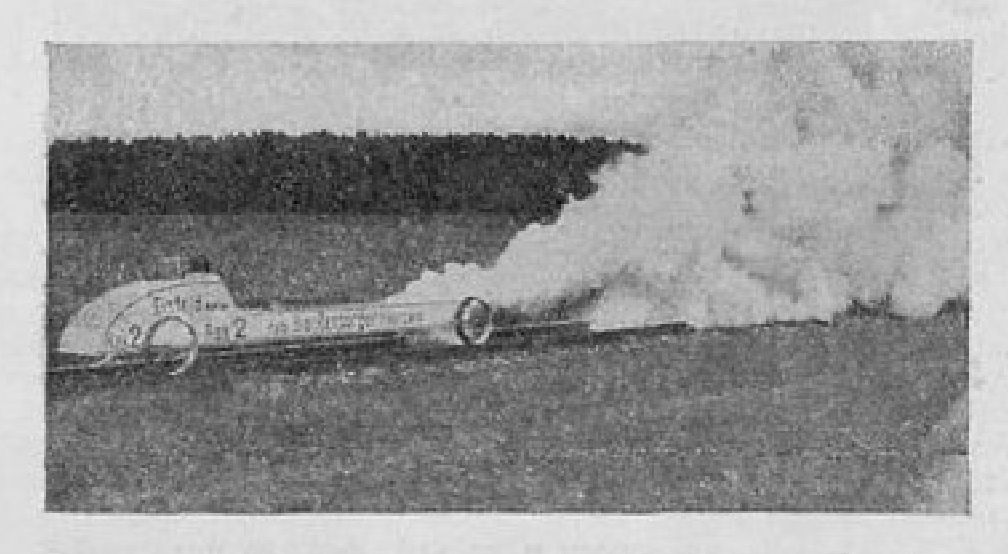
* * *

Монголия — пустынная дикая страна. Процесс проникновения автомобиля в Монголию представляет громадный интерес, так как страна от первобытной дикарской телеги устремляется к автомобилю.

Количество машин в Монголии растет с каждым годом и автомобильное сообщение через пустыню (например, по дороге в Китай) соперничает с караванами верблюдов.

М. Яновский

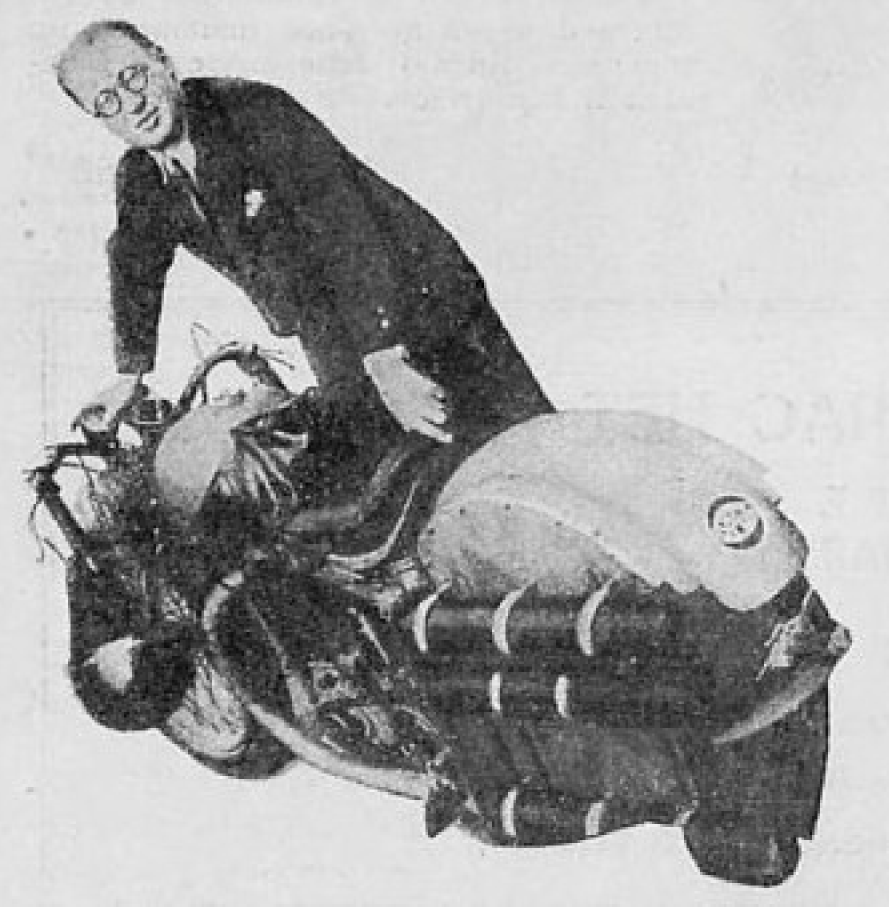
АВТОДОРОЖ
НА ПРИНЦИПЕ РАКЕТЫ



ЕЩЕ о РАКЕТНОМ АВТОМОБИЛЕ

В № 3 „За Рулем" (стр. 27) сообщалось об опытах постройки автомобилей и аэропланов, действующих на принципе ракеты.

На снимке — вновь переконструированная машина, впервые с местом для водителя, на полном ходу, во время пробега по железнодорожному участку у Бланкенбурга (Гарц — Германия). При повторном пробеге у автомобиля отлетели колеса. Сама машина нисколько не пострадала.

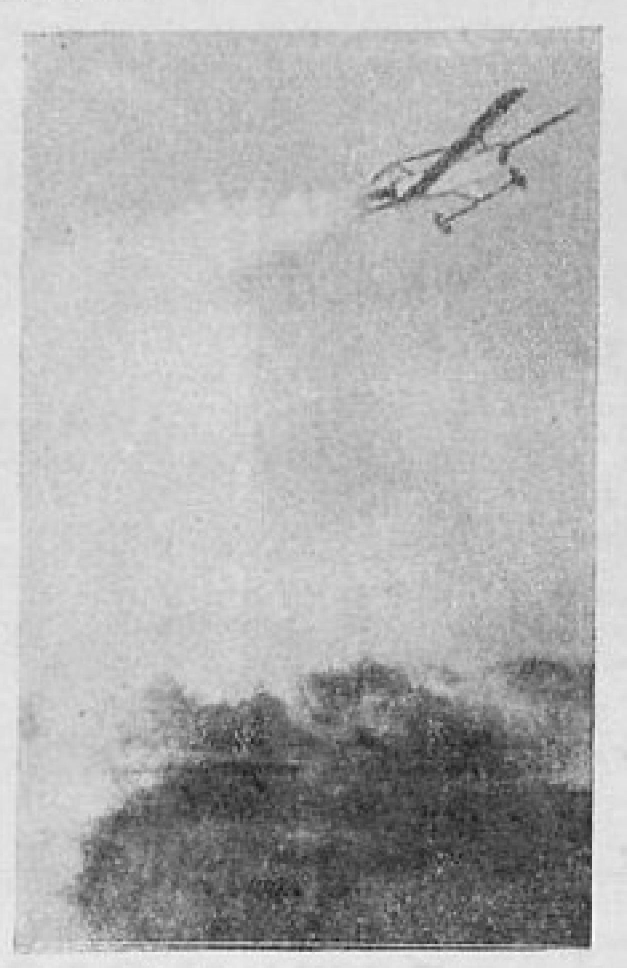


РАКЕТНЫЙ МОТОЦИКЛ

НА снимке — построенный на ракетном принципе мотоцикл, который должен побить мировой рекорд скорости (180 км. в час). Мотоцикл выстроен в Германии, и опыты с ним дали хорошие результаты. Рядом с мотоциклом водитель ракетных машин Фриц Оппель.

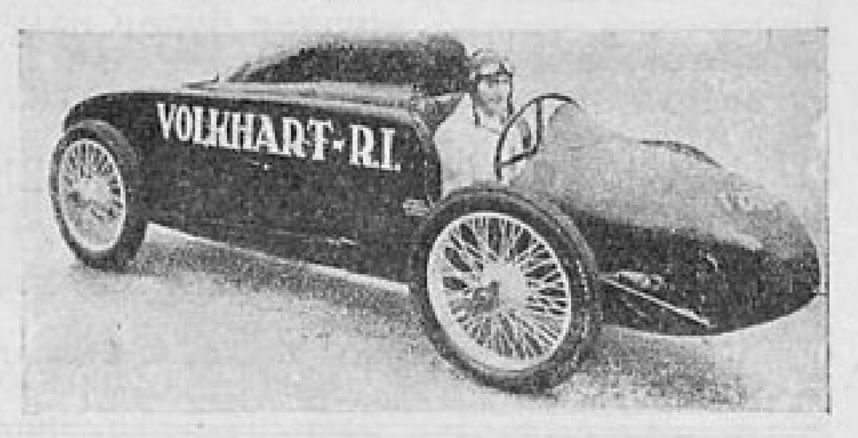
РАКЕТНЫЙ АЭРОПЛАН

ПЕРВЫЙ в мире аэроплан, приводимый в движение непрерывными взрывами ракет. Аэроплан имеет несущие поверхности у хвоста — под ракетно-взрывным ящиком, а плоскости управления — спереди. Опыты с ракетным аэропланом проводятся в Германии при колоссальном интересе всей страны.



НОВЫЙ ТИП РАКЕТНОГО АВТОМОБИЛЯ

КОНСТРУКТОР Фолкарт изобрел новый ракетный автомобиль, который можно останавливать и пускать в ход по желанию. На недавних испытаниях под Берлином автомобиль показал скорость в 60 км. На снимке — Фолкарт за рулем своей машины.

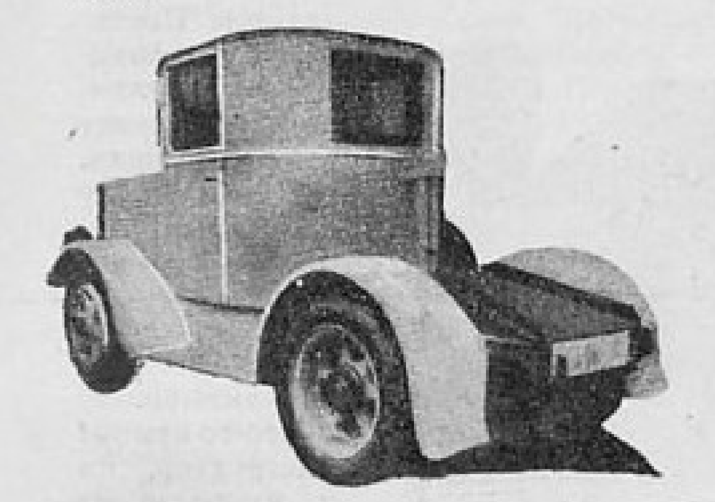


ОРИГИНАЛЬНЫЙ ТРАКТОР-ТЯГАЧ

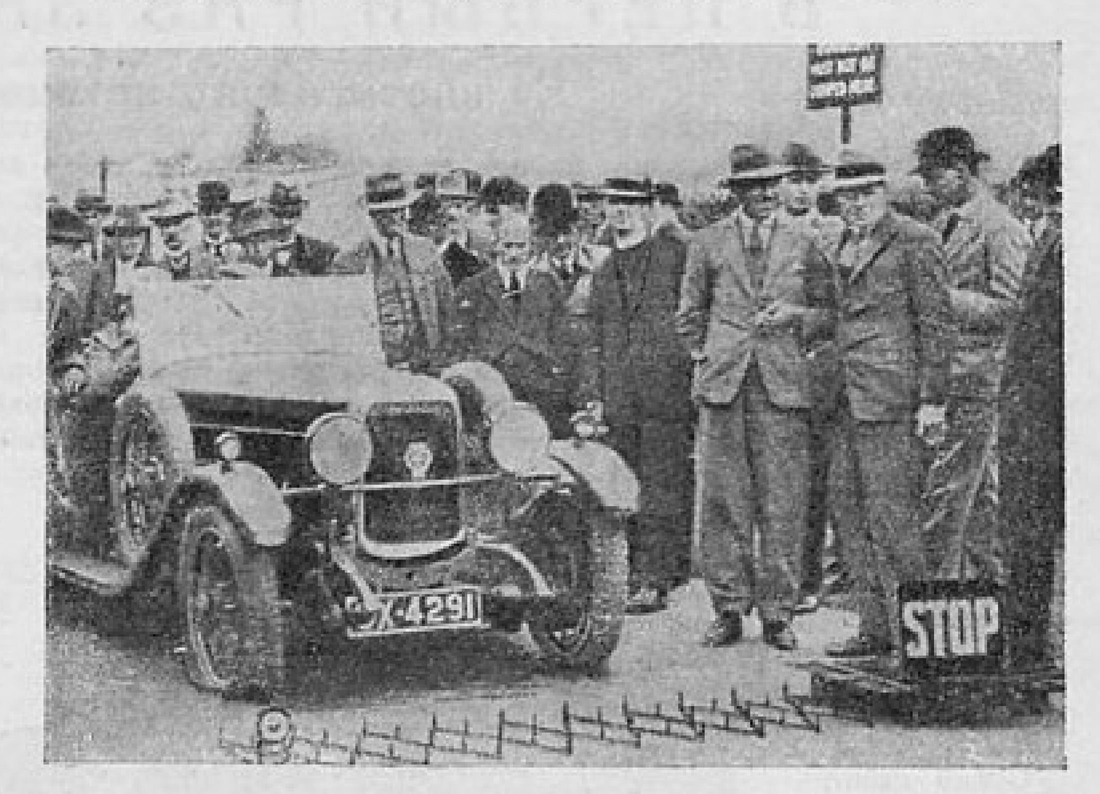
ПРИ первом взгляде на этот рисунок трудно предположить, что он изображает... трактор.

Трактор этого типа недавно сконструирован за границей, главным образом, для езды по городу.

В этом новом типе трактора, на ряду с стремлением к внешней красоте, видна впервые забота выпустившего машину завода об удобстве водителя.



НАСИЛЬСТВЕННАЯ ОСТАНОВКА



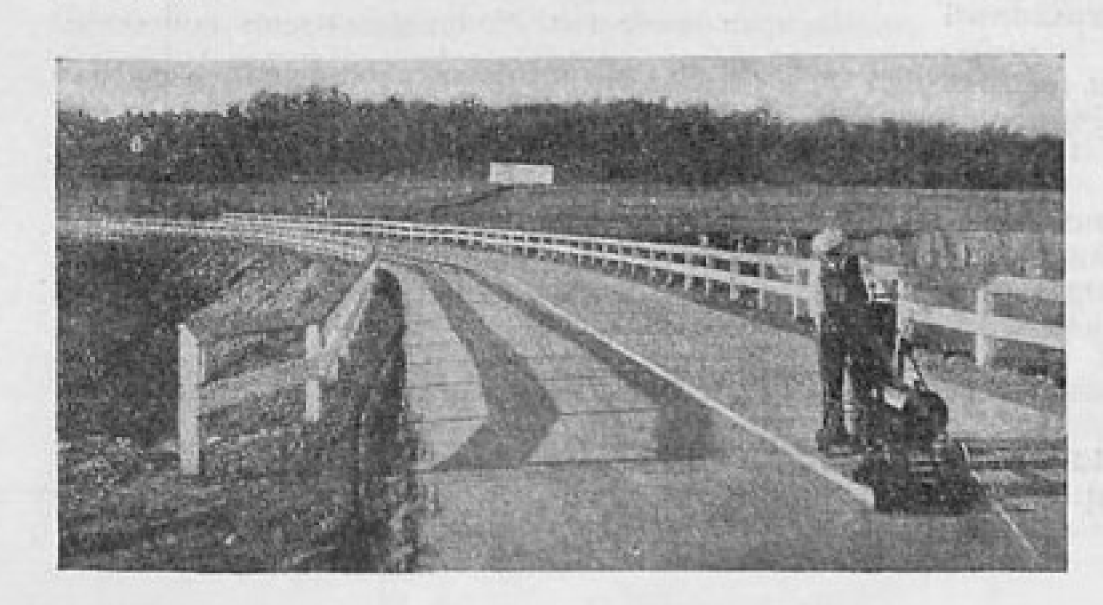
ДЛЯ остановки автомобиля, не желающего остановиться по приказу лондонской полиции, последняя прибегает к особому приему: она прокладывает вдоль улицы складную дорожку, усеянную остроконечными железными иглами. Шины, попадая на дорожку, лопаются, и автомобиль вынужден остановиться.

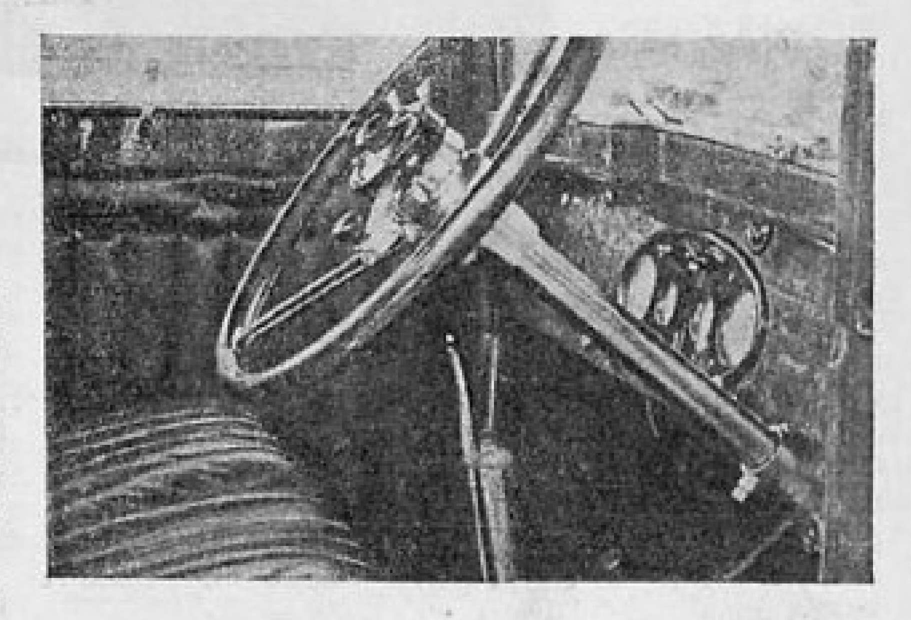
АВТОМОБИЛЬНАЯ УЛИЦА в ТЕХАСЕ

УЖЕ в нескольких снимках „За Рулем" информировал наших читателей об американской практике проведения дорог.

Наш снимок изображает автомобильную улицу в Техасе, на которой особой машиной проводится средняя линия, разграничивающая оба встречных потока автомобилей.

Это простое мероприятие на практике дало хорошие результаты и широко распространено в Америке.





ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ СКОРОСТЕЙ на РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ

В ГЕРМАНИИ вводится в эксплоатацию автомобиль, у которого рычаг переключения скоростей заменен маленькой рукояткой, вращающейся на рулевом колесе — там, где раньше помещался ручной акселератор.

Благодаря этому приспособлению время обучения управлению автомобилем может быть доведено до одного часа.

В ПЕРВЫЙ РАЗ ЗА РУЛЕМ

Из впечатлений автодоровца

„Вы, РЕБЯТА, в случае чего — звоните в гараж, вышлем буксир“.

С таким напутствием, в воскресенье, мы, члены автодоровской ячейки „Огонька“, выезжали из гаража на учебу.

От Советской площади до Страстной все шло благополучно. Но здесь наша краса и гордость — только что отремонтированный нами „Рус. Балтик“ — вдруг сдрейфил, замедлил ход и неуклюже замер возле автобусной остановки.

— Страстная площадь, — шутили ребята, — остановка 2 минуты, а там... видно будет...

Стало понятно напутствие при выезде: телефон гаража про запас иметь не мешает.

Но все обошлось благополучно. Вновь заведена машина, и, еще с одной остановкой, мы уже в Петровском парке.

Инструктор что-то говорит о конусе, педалях, газе и скоростях, но вряд ли кто его слушает; каждому хочется ощутить все это на практике.

Первый доброволец с молодцеватым видом уселся у руля. Рядом — инструктор. Вскоре машина скрылась за поворотом.

Прошло минут 15—20. Мимо нашей группы один за другим с грохотом и лязгом проносятся старые автомобили, мотоциклы, грузовики — учеба по воскресеньям в Петровском парке на полном ходу.

...Нашего „старика“ все нет. Уж не закапризничал ли опять? Но нет, все благополучно. С противоположной стороны показался знакомый корпус машины.

Сменяю сияющего от удовольствия первого „добровольца“. Его успех окрыляет. Берусь за руль и... не знаю, что делать дальше.

Помог инструктор. Поехали.

Кажется, крепко держу руль, а машина, точно лошадь, почувствовавшая на спине „липового“ ездока, тянет то к тротуару с левой стороны, то к телеграфным столбам на противоположной.

Автодоровцы на практических занятиях

Фото Г. Афремова

Сквозь шум мотора еле слышу об'яснения инструктора:

— Для ускорения хода дайте газ, нажимайте на эту педаль!

Волнуюсь. Не знаю, за чем раньше следить: то ли за педалями под ногами (их там целых три: с непривычки, вместо прибавки газа, выключаю конус), то ли за быстро перебегающими дорогу пешеходами, то ли за мелькающими справа телефонными столбами, к которым тянет машину.

Все-таки едем дальше. Постепенно осваиваюсь с рулем, прилично ведет себя тротуар, на машину больше не наскакивает, и даже телеграфные столбы мелькают ровной линией.

Что-то кричит инструктор, но я ничего не слышу. Замедляю ход.

— Дайте вторую скорость.

„Знаю, что нужно делать!“ — проносится в голове.

Прижимаю до отказа газ. Машина рывком подхватывает нас, и мы вновь быстро мчимся вперед. Оборачиваюсь к инструктору в надежде встретить ободряющий взгляд, но этого нет. Он все твердит про вторую скорость.

Ничего не понимаю.

Инструктор быстро вмешивается в управление, дает вторую скорость, и все становится таким ясным.

Мы оба смеемся.

Но круг завершен. Мой первый урок кончается.

— С рулем вы освоились хорошо, — говорит инструктор на прощание, — а вот насчет скоростей — дело еще слабо!

Я с ним вполне согласен. Со скоростями у меня дело, действительно, „слабо“, но и эта премудрость будет преодолена. Кто раз уже посидел за рулем — человек конченный: дела не бросит, доучится.



АВТОМОБИЛЬНАЯ ВЫСТАВКА в КОПЕНГАГЕНЕ в 1929 году

НКИД получил извещение о предстоящей автомобильной выставке в Копенгагене в начале 1929 г.

Выставка автомобилей и мотоциклов распадается на два периода: 1) с 22 февраля по 3 марта и 2) с 9 по 17 марта.

В течение первого выставочного периода будут показаны городские автомобили, автомобили для туризма, принадлежности автомобиля, смазочные материалы, спортивные автомобильные костюмы, специальная печать, клубы и т. д.

Ко второму выставочному периоду отнесены: мотоциклеты, морские моторы, моторные лодки, грузовики, автомобили для перевозки товаров по городу, тракторы и их принадлежности, гарнитуры и шины.

Дирекция выставки считает возможным отвести место велосипедам и их принадлежностям при условии, если заявки от велосипедных фирм будут значительны.

В работе наших промышленных организаций, причастных к автомобилизму и велосипедному делу, есть настолько существенные достижения, что с ними следует выйти на выставочную арену в Западной Европе.

Выставкой уже заинтересовались нефтесиндикат, резинотрест и отчасти госшвеймашина.

Советские организации, интересующиеся устраиваемой в Копенгагене выставкой, могут обратиться в Автодор, где они получат подробные сведения и условия участия в выставке.

МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ АВТОДОРА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Совет Автодора возглавляет все автодоровское движение в РСФСР. Помимо этого, Центральный Совет должен руководить всеми московскими ячейками и коллективами которых насчитывается свыше 350.

Многим покажется странным, но до сего времени московского Автодора не существовало. Центральный Совет совмещал руководство отделениями Автодора по республике, с повседневной работой по об'единению московских коллективов. Несомненно, работа Автодора в Москве от этого страдала.

В настоящее время окончательно решен вопрос о создании Московского отделения Автодора. Избрано временное бюро в составе 9 человек. Председателем московского Автодора является тов. Ф. Я. Лавров (зав. Московским Коммунальным Хозяйством).

АВТОДОРОВСКАЯ ПЕРЕКЛИЧКА

Москва

При Автодоре организовано пожарное бюро представителей различных организаций, имеющих отношение к пожарному делу.

Бюро ставит задачей добиваться изготовления дешевых и прочных пожарных автомобилей для города и деревни.

СТО признал необходимым срочное проведение шоссейной дороги Джавари — Местия, соединяющей Сванетию с другими областями ССР Грузии.

Правительству ЗСФСР предложено приступить к подготовительным работам по сооружению этой дороги в текущем же хозяйственном году, для чего СТО отпустил правительству ЗСФСР 350 тыс. руб.

Ленинград

В истекшем сезоне истрачено в Ленинградской области на дороги государственного значения 4,5 млн. руб. и на местные дороги — 2,5 млн. руб.

Крестьянство оказало поддержку дорожному строительству на 585 тыс. руб.

На будущий сезон на дорожное строительство намечен отпуск 7,5 млн. руб.

Армавир

В 1925—26 году по округу было построено 25 километров американизированного шоссе с участием населения средствами в $6^1/_2$ процентов общей стоимости работ.

В 1927—28 году сделано 82 километра шоссе при участии населения средствами на 86 процентов.

Луганск

Окружное правление Автодора готовится принять активное участие в избирательной кампании.

Всем автодоровским ячейкам предложено доставлять накануне перевыборов на автомобилях избирательные карточки для вручения их избирателям. Кроме того, решено на имеющихся автомобилях ячеек организовать передвижные агитационные выставки советской работы. На автомобилях будут развешены диаграммы о деятельности советов, плакаты и лозунги. Такие передвижки-выставки во время отчетных собраний и в день перевыборов будут обслуживать рабочие районы.

Тифлис

Центральное управление местного транспорта в Абхазии отпустило 150 тыс. руб. на постройку шоссейного моста через р. Ингур.

Киев

Общая сеть дорог Киевщины вне черты города равна 16.281 км., из коих 140 км. общесоюзного и 1.141 км. окружного значения; все остальные — районные, сельские и др.

На дорожное строительство в 1927—28 г. было ассигновано свыше 4 млн. руб., в то время как за пять предыдущих лет было ассигновано немногим более 1 млн. руб. Но и эти средства не могли в значительной мере улучшить наши дороги.

Большинство проезжих дорог нуждается в капитальном ремонте. Только при осуществлении пятилетней программы удастся привести дороги Киевщины в удовлетворительное состояние.

ГЛАЗОМ РАБКОРА-АВТОДОРОВЦА

ЯЧЕЙКА в ПОЛКУ

В СЕНТЯБРЕ этого года у нас в N-ском полку связи организовалась ячейка Автодора. Сейчас в ячейке состоит 120 человек. Был проведен доклад представителя райотделения Автодора о дорожном строительстве. На автомобильные курсы выделено 12 человек. Разрешен вопрос о пользовании машиной для ячейки.

Чувствуется большая заинтересованность и тяга к курсам и практическим занятиям. Произведена подписка на литературу.

Автодор очень популярен среди красноармейцев: из всего состава членов их свыше сотни. В стенгазетах освещается работа Автодора.

N-ский полк связи *И. Каган*

АВТОДОР в ТУРКМЕНИИ

АВТОДОР в Туркмении — пока еще в зачаточном состоянии.

Организационную работу проделывает оргбюро, состоящее, главным образом, из представителей учреждений, заинтересованных в развитии автомобильного и дорожного дела (Омес, Автопромторг). Первые результаты: в ряде предприятий Ашхабада (Автопромторг, типография Омес) начинают возникать коллективы.

Особенно горячо откликнулись железнодорожные рабочие Ашхабадского узла, организовавшие коллектив одновременно с возникновением оргбюро. Этот коллектив сейчас настолько работоспособен, что фактически представляет собою основу Туркменского Автодора.

В коллективе организуется кружок по изучению автомобиля. Руководить будут свои же шоферы и техники. Правление дороги разрешило взять непригодный для дороги автомобильный 4-цилиндровый двигатель.

Кроме того, сейчас железнодорожный коллектив, совместно с ВСФК ТССР, ведет подготовительную работу по организации в Ашхабаде авто-мото-вело-клуба.

Ашхабад *И. Кузнецов*

У НАС, НЕ БЛЕСТЯЩЕ...

У НАС, на Ижорском заводе, уже около года существует коллектив Автодора, насчитывающий немного меньше тысячи членов.

Несмотря на интерес масс к этому обществу, дальше организации и сбора денег дело не пошло. Культкомиссия организовала коллектив и сложила руки. Был, правда, послан старый „Рено" на пробег Ленинград—Москва, устроенный Автодором, да и тот где-то на полпути затерялся. Впрочем, этот „Рено" даже не был собственностью коллектива и сейчас принадлежит заводоуправлению. Почти никто не знал об участии нашей машины в пробеге.

Кто руководит работой—тоже неизвестно. Скорей всего—никто.

А между тем, в связи с перспективами постройки на нашем заводе автомашин и большим интересом членов Автодора к делу, особенно важно наладить у нас работу.

Возможностей для этого много. Есть опытные специалисты руководители. Есть также и старые машины. Нет только хорошей палки, которая разбудила бы культкомиссию. Да и заводоуправлению нужно быть немного добрей и раскошелиться.

Ижорский завод *Ижорец*

НЕЛЕГКОЕ НАЧАЛО

НАШ коллектив Автодора организовался по инициативе строгальщика Николая Дмитриева и слесаря паровозного цеха. В первый же день 10 мая 1928 г. было завербовано в члены 18 человек. В настоящее время уже — 45 ч., главным образом, рабочей молодежи.

Заседания бюро коллектива проводим регулярно каждый месяц: вопросы организационные и по изысканию средств. Мы обратились с большим воззванием к партийно-профессиональным и адм. организациям об оказании материальной поддержки, но до сего времени никто не ударил палец о палец. Начальник мастерских обещал купить автомашину, и вот уже два месяца ни слуху, ни духу, а на частые напоминания машет руками (не лезьте, мол, с мелочами).

Хорошо дела обстоят там, где отзывчивая администрация и партийно-профессиональные организации! А вот у нас сидят глухонемые, которые не придают серьезного значения Автодору. Энергии много, интерес есть, но нет средств. Так дело и стоит на мертвой точке. Своих средств очень мало, серьезного ничего не можем приобрести. Купили на 7 р. 85 к. литературы, есть у нас и друг,—журнал „За Рулем", который читаем с большим интересом.

Наш тернистый путь мы пройдем, и скоро думаем выйти на большую, новую дорогу.

Гл. маст. М.-Б.-Е. ж. д., В.-Луки *Автодоровец*

ЧТО ПОКУПАТЬ?

МАШИНЫ *„Форд"*, *„Додж"*, *мотоциклы* B.S.A. и Харлей-Давидсон отвечают пред'являемым им требованиям, но ограничиваться покупкой мотоциклов этих марок только с колясками, по мнению многих товарищей, а также ячеек Автодора, не следует. К примеру, Крымское отделение Автодора послало заявку на приобретение мотоциклов с колясками B. S. A. (10 шт.) и Харлей-Давидсон (25 шт.) не выписав на худой конец хотя-бы десятка одиночек тех же марок. А они меньше литражем, тяговой энергией и обошлись бы гораздо дешевле; *они были бы доступнее для каждой ячейки*, даже и для такой, которая в своем составе насчитывает 10 — 15 членов. А таких ячеек у нас, если не большинство, то во всяком случае много.

Чтобы дело автомобилизации СССР двинуть быстрыми шагами вперед, следует ввозить мотоциклы невысокой стоимости имея в виду, что, по теперешним финансовым условиям, такую роскошь, как приобретение мотоцикла с коляской может себе разрешить не всякая из ячеек Автодора.

Крым *Мульченко*

НУЖНО ОТКРЫТЬ МАСТЕРСКИЕ

ВО всех крупных городах УССР имеется довольно большое количество мотоциклов и велосипедов. Так, например, в Киеве велосипедов больше 2 тыс. шт., а мотоциклов имеется около 200.

Все эти машины — старые и истрепанные, в большинстве случаев выслужили свой амортизационный срок, и потому очень часто ремонтируются. Ремонт производят частные механические мастерские. Государственных ремонтных мастерских не существует. За ремонт мастера дерут „три шкуры", и прибыль их достигает нередко 500%; кроме того, сам ремонт производится недобросовестно, так что отремонтированный велосипед или мотоцикл приходится через неделю — две опять отдавать в чинку.

Дороговизна и недоброкачественность ремонтов и является зачастую тормозом, который замедляет развитие мото-вело-транспорта.

Автодор мог бы открыть в крупных городах механические мастерские для ремонта велосипедов и мотоциклов. Загруженность и прибыльность этих мастерских гарантирована, а капитал, потраченный на организацию мастерских, покроется в несколько месяцев.

Киев *Игорь Зелинский*

СРАВНЯЕМ БАЛКИ

НА НОВЫЙ хозяйственный год по окружному бюджету ассигновано на дорожное строительство в Сталинском округе полтора млн. рублей.

На эти средства будет сооружено 13 железобетонных *мостов* через балки и речки, общим протяжением в 360 м.

Будут замощены под'ездные пути к Сталину, общей длиной до 40 км. Часть средств пойдет на новые изыскания. Для проведения работ при Окрместхозе создается дорожный отдел.

Широкая общественность проявляет живейший интерес к дорожному строительству в округе. Окравтодор и редакция местной газеты „Диктатура Труда" созывают широкое собрание трудящихся и заинтересованных организаций для обсуждения дорожно-строительного плана Окрместхоза, путей привлечения общественности к практическому участию в строительстве и его дальнейшем расширении.

Сталинский округ *Сулема*

„ЗА РУЛЕМ" ЗАИНТЕРЕСОВАЛ

ПРО Автодор мы слыхали давно, но как-то не задумывались над автодоровскими вопросами: журнал „За Рулем" заинтересовал поставленной задачей — превратить страну из бездорожной, грязной, — в культурную, по образцу заграничной.

Мы связались в Харькове с Окружным Всеукраинским Автодором и организовали на нашем заводе ячейку. Прошло три месяца дружной, усердной работы — и вот результаты. В ячейке уже насчитывается 150 человек; работают два кружка шоферов-любителей, по 40 человек в каждом. Все на основе самоокупаемости. Пригласили инженера-специалиста по автомобильному делу, который наезжает и читает теоретический курс автомобильного дела. Кроме того, шофер-практик руководит практическими занятиями.

На заводе имелся старый „Фиат" и грузовая машина. Отремонтировали общими силами „Фиат", и теперь он уже на ходу. От нас до Харькова — 36 км., дорога плохая, но все-таки на Октябрьские торжества мы поехали в Харьков, и наша машина была включена в колонну автомобилей Укравтодора.

Правда, машина не новая и не блестящая, как столичные, но зато какое моральное удовлетворение, что из ничего что-то создали!

Горячо приветствуем от имени 150 членов ячейки Автодора при Будянском фаянсовом заводе журнал „За Рулем" и благодарим за руководство.

Начало мы заложили и скоро у нас поднимем вопрос об улучшении дороги.

Успех наши кружки и вообще вся ячейка Автодора имеют громадный. Ни один кружок не посещается так аккуратно, как кружок Автодора.

Рабочие и крестьянские массы уже сознают значение Автодора.

В нашей ячейке мы надеемся широко развернуть работу, так как завод наш большой — работает 2.500 человек, — да и Харьков близко.

Ст. Буды, Харьковского окр. *А. Рабинович*

ЛОТЕРЕЯ АВТОДОРА

В НАСТОЯЩЕЕ время можно уже подвести некоторые итоги автомобильной лотереи, впервые проводимой обществом „Автодор".

Даже по предварительным результатам можно судить о той огромной заинтересованности, какую проявляет население нашего Союза к задачам Автодора.

Лотереей заинтересовано все население; главный контингент покупателей билетов составляют рабочие — заводская молодежь, а также сельское население и служащие.

Впереди всех по количеству приобретенных уже лотерейных билетов идут Москва и губерния, а затем Костромская, Смоленская и Вятская губ., Крымская и Карельская АССР.

Не проявляют в этом отношении пока никакой инициативы Брянская и Рязанская губернии.

Огромная заинтересованность лотереей проявляется со стороны населения Белоруссии, Украины и особенно — Средней Азии.

Безусловно, каждого соблазняет возможность выиграть за 50 копеек то, о чем он может быть долгие годы мечтал,—средства быстрого передвижения: автомобиль, мотоцикл, подвесной мотор к лодке или велосипед. Но все же успех распространения билетов зависит, главным образом, от сознания покупателя и уверенности, что его трудовой полтинник пойдет на борьбу с нашим злейшим врагом — бездорожьем!

А что этот злейший враг будет изжит и наша огромная территория будет покрыта хорошими дорогами,— тому порукой существование и быстрое развитие Автодора.

ВСЕМ ОТДЕЛЕНИЯМ и КОЛЛЕКТИВАМ ОБЩЕСТВА „АВТОДОР"

6 декабря 1928 г. № 2732/а

I.

За 9 месяцев своего существования наш журнал „За Рулем" добился тиража в 40 тыс. экземпляров, сделавшись одним из распространеннейших журналов подобного типа.

На втором году издания, согласно пожелания Дорожного с'езда о наибольшей популяризации журнала и доведения его до стотысячного тиража, журнал переходит на двухнедельный выпуск и одновременно снижает подписную и розничную цены.

В 1929 году журнал „За Рулем" дает своим подписчикам большую иллюстрированную „Справочную книгу автодоровца", являющуюся крупным практическим подспорьем в автодоровской работе.

Учитывая, что „За Рулем" является основным и почти единственным руководством по вопросам работы Автодора на местах, Совет Автодора предлагает всем отделениям и коллективам Автодора принять непосредственное участие в распространении журнала, для чего в каждом коллективе Автодора желательно выделить специальных уполномоченных по сбору подписки на журнал „За Рулем".

Наблюдение за работой коллективов по распространению „За Рулем" рекомендуем поручить специальным товарищам, из числа членов президиума, в руках которого должны быть сосредоточены также организация и инструктирование уполномоченных по подписке, выделенных коллективами.

Совет Автодора полагает, что активное участие всех отделений, коллективов и членов Автодора поможет редакции „За Рулем" полностью выполнить задание 1 Дорожного с'езда — довести тираж журнала до 100 тысяч экземпляров.

Генеральный секретарь совета Автодора
Д. Соловей

Редакция журнала „За Рулем" просит все отделения и коллективы Автодора сообщить фамилии и адреса товарищей, выделенных для сбора подписки на наш журнал. По получении этих сведений товарищам будет немедленно высланы инструкции и листы подписки.

II.

До сих пор из различных концов нашего Союза поступают в Автодор и лотерейный комитет денежные переводы на высылку лотерейных билетов, а также многочисленные запросы с просьбой сообщить, где можно купить билеты, когда будет розыгрыш, какие автомобили будут разыграны и т. п. (Результаты тиража будут опубликованы в журнале „За Рулем").

Обследование некоторых отделений Автодора показало, что отделения слабо развернули работу по продаже лотерейных билетов. В некоторых отделениях билеты из губернских и окружных центров не отправлены на места.

Все это говорит за то, что отделения и члены Автодора недостаточно уделяют внимания распространению билетов лотереи, поэтому желающим приобрести лотерейные билеты приходится обращаться в лотерейный комитет.

Необходимо отделениям Автодора усилить продажу лотерейных билетов. Более успешная продажа билетов ускорит розыгрыш лотереи и даст возможность к лету получить выигравшим автомобиль, мотоцикл или велосипед.

Надо добиться, чтобы каждый член общества „Автодора" был распространителем лотерейных билетов.

Зам. председателя Об-ва „Автодор" и председатель лотерейного комитета
В. Дмитриев

Отв. редактор *Н. ОСИНСКИЙ* Зав. редакцией *Н. БЕЛЯЕВ*

Издатель: Акционерное Издательское Общество „ОГОНЕК"

Главлит № А — 28.758. Отп. в 7 тип. „Искра Революции" Мосполиграфа. Москва, Арбат, Филип., 13. З. Т. 406. Тираж 50.000.



Нам безусловно нужны хорошие дороги, но и плохие дороги может скрасить чтение журнала „Чудак"

Цена 25 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТРЕСТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

„АВТОТРЕСТ“

Москва, Мясницкая ул., 20. Телеф. 3-74-54

ПРЕДЛАГАЕТ:

ДВИГАТЕЛИ БЕНЗИНОВЫЕ 2-сильные, 1-цил., 4-тактн. для привода динамо, веялок, краскотерок, насосов, малых станков и др. мелких хозяйственных установок и для установки на моторные лодки, кино-передвижки и т. п.

ЛЕГКОВЫЕ 4-МЕСТНЫЕ АВТОМОБИЛИ марка „НАМИ“ с 2-цилиндровыми двигателями с воздушным охлаждением — мощностью в 20 сил

Подробные описания высылаются по первому требованию

ОТКРЫТ ПРИЕМ ПОДПИСКИ на 1929 год

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ, ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ПОПУЛЯРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Мосавтоклуба Автодора и Центральн. Бюро Инж. Тех. Секций ПСТР.

„МОТОР“

Год издания 7-й.

ОТДЕЛЫ ЖУРНАЛА:

Техника, эксплоатация и ремонт автомобиля, мотоцикла, трактора и мото-лодки. Авто-мото-тракторо-строительство. Гаражное строительство. Новости автомобильного и тракторного дела. Наше изобретательство. Автомобильный транспорт и трактор в Красной армии. Практические советы. Жизнь автопредприятий. Спорт. Техническая и юридическая консультации и другие.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ на жур. „МОТОР“

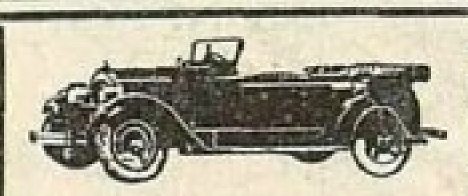
Подписная плата с доставкой и перес. по СССР: на 1 год—4 р., на 6 м.—2 р. 20 к., на 3 м.—1 р. 15 к., на 1 м.—40 к.

Всем подписчикам, внесшим полностью годовую плату, предоставляется **бесплатная книжная премия.**

Заказы и деньги надлежит направлять по адресу:

МОСКВА, пл. Свердлова, 2-й Дом Советов, Московскому Автомобильн. Клубу (РИО), почт. ящик № 989. Телефон 5-68-78.

Подписка на журнал „МОТОР“ принимается также 1) **всеми почтовыми отделениями СССР и письмоносцами,** 2) **„Контрагентством печати“.**



СОНО ГОСКУРСЫ

ШОФЕРОВ

ПРИЕМ на вечерние и дневные группы. Полная теория и практика. Условия приема и платы в канцелярии: 1-я Мещанская, 15, с 10 час. утра до 8 час. веч. Тел. 3-20-62

1-е Государственные курсы Красно-Пресненского Р.О.Н.О

ШОФЕРОВ

Прием заявлений производится в канцелярии курсов ежедневно с 9 ч. утра до 7 ч. вечера

Адрес: Москва, Садово-Кудринская, 3, помещ. школы № 70.



АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК

Систематическое руководство ПО ВСЕМ вопросам автопрактики. Таблицы, математические формулы, необходимые при ремонте и эксплоатации. Перечень авто-марок. Маршруты. Краткий русско-французский, немецкий, английский словарь. Спорт-отдел. Изд. 1925 г. 320 стр. текста. В пер. Ц. 3 р.; а также ЛЮБУЮ КНИГУ, как старую, так и новую высыл. налож. платеж. в 3-дн. срок. МОСКВА, Политехнический музей, 110/12. Кооперативн. Т-во „КУЛЬТУРА и ЗНАНИЕ“.

Отдел об'явлений „ЗА РУЛЕМ“— Москва 6. Страстной бульвар, 11.
Издание Акц. Изд. О-ва „ОГОНЕК“.